

JOURNAL

DE

CHIMIE MÉDICALE,

DE PHARMACIE ET DE TOXICOLOGIE.

4^{me} Série; Tome V; N° 1. — Janvier 1859.

CHIMIE.

PROCÉDÉ POUR FABRIQUER DE LA GLACE AU MOYEN DE L'ÉTHÉR,
SANS DÉPERDITION.

Par M. CARRÉ.

La vaporisation des liquides absorbe une quantité considérable de calorique, et maintes expériences de physique bien connues constatent que cette absorption peut donner lieu, quand on opère dans le vide avec des liquides volatils, tels que l'éther, par exemple, à la production d'un froid très-intense; aussi a-t-on songé depuis longtemps à tirer parti de ce phénomène pour produire artificiellement de la glace, en se servant d'appareils spéciaux qui se composent essentiellement : d'un récipient contenant le liquide volatil et mis en contact avec l'eau à congeler; d'une pompe soustrayant continuellement les vapeurs produites dans le récipient; d'un serpentín ou condenseur entouré d'eau froide, dans lequel les vapeurs sont foulées par la pompe et condensées à mesure de leur production; d'une pompe de mise en train. L'éther condensé dans le serpentín est constamment restitué au récipient congélateur dont la fonction peut être indéfinie.

Les appareils construits jusqu'à ce jour ont tous produit de la

glace; seulement, comme ils fonctionnent nécessairement sous une très-faible tension intérieure, environ un cinquième d'atmosphère pour le récipient congélateur et un tiers pour le condenseur, l'air atmosphérique s'y infiltre continuellement par leurs organes accessoires, tels que robinets, tiges de pompes, etc. L'air infiltré doit être extrait sous peine, en s'accumulant dans le condenseur, de rendre la condensation impossible, et comme il ne peut être extrait que mélangé à de grandes quantités de vapeur d'éther, et jamais complètement, il en résulte, et de notables déperditions de substance, et la nécessité d'employer une force motrice plus grande que celle normalement nécessaire; un autre inconvénient en résulte en outre: c'est que l'oxygène de l'air acidifie promptement l'éther, qui devient destructeur des récipients.

Ces considérations m'ont porté à combiner un appareil qui ne permit absolument aucun accès à l'air. Je me sers d'abord de robinets analogues, comme construction intérieure, aux robinets dits *robinets-valves*; leur obturateur est une soupape dont la tige motrice traverse, au lieu de stuffing-box, une membrane métallique flexible soudée par son contour à un appendice évasé du robinet, et par son centre sur la tige de la soupape; cette tige, commandée extérieurement par un écrou à collet fixé sur une arcade, met la soupape en déterminant la flexion de la membrane métallique, qui ne peut évidemment donner passage à l'air atmosphérique.

Le problème de l'herméticité absolue de l'ouverture de la tige pompe est résolu en faisant fonctionner cette tige dans une colonne barométrique adaptée au couvercle de la pompe, qui doit être verticale; cette colonne barométrique est munie à sa partie inférieure d'une cuvette contenant un bain de mercure, qui doit dans tous les cas s'élever extérieurement à quelques centimètres au-dessus de l'orifice inférieur de la colonne, à l'intérieur de laquelle il s'élève à l'exclusion de l'air et en raison de la différence

des tension intérieure et extérieure; la cuvette est munie en son centre et en dessous d'un stuffing-box pour donner passage à la tige et retenir le mercure.

Une modification de l'organe précédent permet de supprimer le stuffing-box de la cuvette en la faisant assez profonde pour permettre à la tige du piston, commandée latéralement par deux tiges accessoires qui lui sont adaptées au moyen de traverses, d'y plonger selon l'amplitude de sa course,

Un moyen plus simple et tout aussi efficace en pratique consiste à faire circuler la tige du piston dans un tube de caoutchouc fixé d'une part sur le couvercle de la pompe et d'autre part sur le sommet de la tige, laquelle doit être prolongée eu égard à sa course, pour ne nécessiter, dans un but de conservation, qu'un allongement du caoutchouc égal au tiers de sa longueur; l'adhérence du caoutchouc sur la tige est évitée par une hélice intérieure; une expérience de deux mois m'a prouvé la parfaite résistance du caoutchouc aux vapeurs d'éther, d'ailleurs très-raréfiées, des récipients.

Enfin, je fais communiquer la pompe à air de mise en train avec le condenseur également par l'intermédiaire d'une colonne barométrique, munie à sa partie inférieure d'une cuvette fermée dans laquelle vient aboutir le tuyau aspirateur de cette pompe; la fonction de celle-ci terminée, l'air qui pénètre nécessairement à travers ses organes fait monter le mercure de la cuvette dans la colonne qui établit la communication avec le condenseur, dans lequel il ne peut évidemment pénétrer.

Ces appareils ainsi disposés, le vide s'y maintient indéfiniment à l'état initial, toute perturbation du travail causée par l'introduction de l'air disparaît radicalement, et la dépense en force motrice peut s'établir normalement selon des données que fournit la tension de la vapeur d'éther à diverses températures.

SUR UNE NOUVELLE MÉTHODE DE DOSAGE DE LA QUININE DANS LES
QUINQUINAS, ET LES EXTRAITS PAR LES LIQUEURS TITRÉES.

MM. Glénard et Guilliermond ont, dans un mémoire publié récemment, fait connaître leur procédé pour le dosage de la quinine dans les quinquinas et les extraits :

« Ce procédé est fondé sur la propriété que possède l'éther, mis en contact avec un mélange intime de chaux et de quinquina en poudre, de dissoudre promptement et complètement la quinine à l'exclusion des autres principes du quinquina. La macération étant opérée dans un vase hermétiquement fermé et avec un volume connu d'éther, on prend une portion déterminée de l'éther chargé de quinine, on y ajoute un volume connu d'acide sulfurique titré, surabondant pour la saturation de la quinine, on titre l'acide après sa saturation partielle par la quinine ; la différence des deux titres fait connaître la quantité d'acide employée à la saturation de la quinine, et, par conséquent, la quinine elle-même. Il faut procéder de la manière suivante :

« 1^o Prendre 10 grammes de quinquina en poudre, l'arroser avec de l'eau chaude, seulement pour l'humecter ; ajouter une petite quantité de lait de chaux, former une pâte homogène, ajouter 10 grammes de chaux délitée, et mélanger aussi intimement que possible, sécher le mélange au bain-marie jusqu'à ce qu'il soit sec et réduit en une poudre qui n'adhère pas au pilon ;

« 2^o Introduire ce mélange dans le tube que nous avons désigné par le nom d'appareil digesteur, verser dans ce mélange quino-calcaire 100 centimètres cubes d'éther exempt d'alcool et d'eau, fermer immédiatement et agiter ; laisser macérer environ un quart d'heure en agitant à diverses reprises ;

« 3^o Soutirer l'éther dans le tube collecteur ou mesureur, laisser écouler quelques gouttes d'éther jusqu'à ce qu'il passe lim-

pide, adapter alors le tube mesureur et recueillir tout ce qui s'écoule ;

« 4° A l'aide d'une pipette graduée, introduire dans un petit flacon 10 centimètres cubes d'acide sulfurique normal (1) ; dans ce même flacon, introduire, à l'aide du tube mesureur, 20 centimètres cubes de la liqueur éthérée, et agiter à plusieurs reprises les deux liquides dans le flacon bien bouché ;

« 5° Ajouter quelques gouttes d'une solution éthérée de bois d'Inde, et agiter, pour faire pénétrer et dissoudre la matière colorante dans la couche aqueuse qui prend alors une teinte jaune ;

« 6° Introduire, à l'aide d'une burette et avec précaution, la liqueur titrée ammoniacale ; ajouter le liquide alcalin, jusqu'à ce que la couleur jaune ait viré au rose ;

« 7° Compter alors les degrés à partir de 100 en remontant jusqu'au point où l'on s'est arrêté ; ce nombre de degrés indique le nombre de grammes de quinine contenus dans 100 de quinquina ;

« 8° Répéter à plusieurs reprises ce dosage, et prendre la moyenne des différentes opérations. »

(1) L'acide normal renferme, pour un litre de liquide, 3 gr. 02 d'acide à 66 degrés. 10 centimètres cubes de ce liquide sont toujours plus que suffisants pour transformer en bisulfate de quinine celle qui peut exister dans les 20 centimètres cubes de la solution éthérée ; la burette est divisée de telle manière que 50 divisions de la liqueur acide représentent 0 gr. 1 de quinine, soit 0 gr. 002 pour chaque division ou degré.

La liqueur ammoniacale est composée de manière à saturer un volume de liqueur acide égale au sien.

Au lieu d'employer la teinture de tourne-sol pour établir le point de saturation des liqueurs, les auteurs emploient une solution éthérée de la matière colorante du bois de campêche.

TOXICOLOGIE.

EMPOISONNEMENT PAR L'EAU SÉDATIVE. .

Nous avons parlé dans l'un des précédents numéros d'un fait d'empoisonnement par l'eau sédative, communiqué à l'Académie de médecine par M. le docteur Rullié, médecin stagiaire à l'École de médecine militaire. Voici les circonstances principales de ce fait instructif, qui a été observé à l'hôpital militaire du Val-de-Grâce, dans le service de M. Ludger-Lallemand, professeur agrégé.

M. X....., âgé de trente-huit ans, d'une constitution assez robuste, mais affaiblie par des excès, appartenant à une famille dont plusieurs membres se sont suicidés, avait déjà cherché deux fois à mettre fin à ses jours par des moyens divers. Le 23 août dernier, il avala plus de 250 grammes d'eau sédative n° 3, préparée d'après la formule Raspail; le liquide ingéré devait, par conséquent, contenir environ 25 grammes d'ammoniaque à 22°, et de 1 à 2 grammes de camphre.

M. X..... ne ressentit immédiatement qu'une chaleur brûlante à l'arrière-gorge; deux ou trois heures après, douleurs pharyngiennes assez vives accompagnées de nausées; vers six heures du soir, vomissements abondants et répétés. A une heure du matin, cessation des vomissements, perte de connaissance, insensibilité générale, extrémités froides, couvertes d'une sueur visqueuse, convulsions cloniques des membres et du tronc; respiration stertoreuse, pouls petit, filiforme, irrégulier, 130 pulsations; pas de selles, pas d'urine; gonflement considérable des lèvres avec rougeur livide; langue lisse, vernissée, présentant deux petites eschares à sa pointe.

Le 24 août, urines involontaires; coma et insensibilité; agita-

tion et délire la nuit. Le malade, revenu à l'intelligence et à la sensibilité, accuse une constriction brûlante à la gorge, et la sensation d'une ligne de feu dans la direction du sternum; selles liquides et fréquentes.

Le 25, alternatives de somnolence et d'agitation.

Le 26, le malade est apporté à l'hôpital du Val-de-Grâce.

Voici ce qu'on constate à son entrée :

Amaigrissement; expression du visage rappelant le facies qui caractérise la réaction incomplète du choléra; pommettes rouges, saillantes, yeux excavés, regard hébété, extrémités froides, pouls filiforme, intermittent. Ce n'est qu'en stimulant le malade par des interrogations réitérées qu'on le tire momentanément de sa torpeur et qu'il accuse des douleurs vagues à la pression de l'abdomen et la sensation d'une ligne de feu dessinant le trajet de l'œsophage.

Le 28, cessation des vomissements, délire pendant la nuit, somnolence, hyposthénisation profonde, pouls à 130, 34 inspirations; quelques bulles de râle crépitant et submatité à la base du thorax du côté gauche; expectoration nulle.

Le 29, agitation nocturne; diminution de l'état torpide, manifestation plus grande des douleurs, bourdonnement d'oreilles insupportable, perte de la mémoire. Matité thoracique augmentée; râle crépitant et souffle tubaire; expiration brusque et sifflante d'un timbre singulier.

Le 30, le malade succombe après deux heures d'une agonie pénible et douloureuse.

A l'examen cadavérique, on constate :

De petites eschares minces et sèches sur les lèvres; des ecchymoses disséminées dans le pharynx; la surface interne de l'œsophage recouverte de plaques jaunâtres sèches, ayant l'aspect de pseudo-membranes; la muqueuse est comme tannée par

le liquide caustique; exulcérations produites par le soulèvement et l'enlèvement de l'épithélium dans divers points.

L'estomac contient environ un litre de liquide verdâtre, épais, sale; la muqueuse de la portion cardiaque, amincie, ramollie, présente une coloration brune sur le trajet des vaisseaux; la portion pylorique est épaissie par une sorte d'infiltration séreuse de son tissu.

Le larynx et la trachée contiennent des matières liquides, verdâtres, de même nature que celles qui remplissent l'estomac; la muqueuse du larynx, parsemée d'arborisations vasculaires, est ramollie, et s'enlève par lambeaux quand on râcle légèrement avec le dos du scapel; petites eschares molles sur l'épiglotte, les cartilages arythénoïdes et les cordes vocales inférieures.

Les poumons sont emphysémateux en avant. Le poumon gauche presque en entier et le lobe inférieur du poumon droit sont le siège d'une hépatisation complète; on trouve quelques concrétions molles dans la plèvre gauche. Les reins sont congestionnés et ecchymosés.

L'encéphale présentait des lésions pour la plupart indépendantes sans aucun doute de l'empoisonnement, mais qui à un autre point de vue offrent de l'intérêt. Il y avait une légère congestion des vaisseaux de la dure-mère; exsudation gélatiniforme, opaline, dans le tissu cellulaire sous-arachnoïdien; substance cérébrale sablée. Le long de la scissure médiane du cerveau, à 8 centimètres de l'extrémité antérieure de l'hémisphère droit, on trouve une petite plaque osseuse embrassant le bord de l'hémisphère et modelée sur les circonvolutions cérébrales. Cette plaque osseuse, couverte de ramifications vasculaires, n'a aucune adhérence avec la dure-mère; elle tient à l'arachnoïde pariétale par un petit prolongement membraneux, transparent et très-mince, et elle paraît appliquée à nu sur la substance cérébrale, comme si l'arachnoïde et la pie-mère avaient disparu à son niveau.

Cette observation présente deux faits principaux sur lesquels M. Rullié a cru devoir avec raison appeler plus particulièrement l'attention : ce sont, d'une part, l'hyposthénisation profonde qui a dominé tous les autres phénomènes morbides, et, d'autre part, l'inflammation du tissu pulmonaire, qui est arrivée rapidement à la suppuration.

« Les douleurs qui succèdent à l'ingestion du poison sont modérées; les vomissements surviennent tardivement; le malade tombe peu de temps après dans un collapsus qui va jusqu'au coma; lorsqu'il est sorti de cet état, les sympathies morbides sont muettes, les réactions ne s'éveillent pas, et c'est dans le silence de l'organisme prostré que s'accomplissent les altérations organiques les plus graves. Il faut secouer le malade pour qu'il ressente momentanément son mal, et qu'il annonce la ligne brûlante qui dessine le trajet de l'œsophage et de l'estomac, puis il retombe dans son engourdissement; peu à peu, après les premiers jours, il se réveille de cette torpeur, l'hyposthénie diminue, l'intelligence reparait avec le sentiment des douleurs éprouvées, comme si le sujet sortait d'un état anesthésique au fur et à mesure de l'élimination du poison qui l'avait produit. »

Voilà on ne peut mieux dépeint l'état de ce malade. Mais l'agent qui a produit l'ensemble de ces symptômes si bien caractérisés n'est point une substance simple; il est composé de deux éléments, l'ammoniaque et le camphre. Lequel de ces deux éléments a eu la part principale dans la production des phénomènes morbides observés ?

NOUVELLE OBSERVATION D'EMPOISONNEMENT PAR L'EAU SÉDATIVE.

Très-honoré Confrère,

M. le docteur Rullié vient de lire à l'Académie de médecine, et vous avez reproduit, dans l'un de vos derniers numéros de

L'UNION, une note sur un cas fort intéressant d'empoisonnement par l'eau sédative. Les faits appellent les faits, et il est bien rare que, quand la presse médicale en signale un nouveau, il n'en surgisse aussitôt d'analogues qui le confirment ou le complètent. Cette incitation à faire sortir des faits intéressants du domaine improductif de l'observation personnelle, pour les faire entrer dans celui plus fécond de la publicité et de la controverse, ne manque presque jamais son but, et ce commerce des intelligences, cette mise en commun d'un travail qui resterait stérile dans l'isolement, seraient le seul bienfait du journalisme médical qu'il faudrait encore admirer, cette puissance qui a la vérité pour but, l'opinion pour levier, dont les moyens d'investigation sont partout et qui sert de lien aux intelligences comme aux faits. Les travaux qui se sont accumulés récemment à l'occasion de la note de M. Deval sur le traitement de l'amblyopie nocturne, donnent une idée de la force d'agrégation qu'ont les observations analogues lorsqu'une fois l'attention médicale est mise en éveil. En ce qui concerne l'empoisonnement par l'eau sédative, j'ai un fait à ajouter à celui de M. Rullié, et je ne doute pas que plus d'un praticien n'en trouve d'analogues dans ses souvenirs, tant sont multipliées les applications extra-médicales de cette panacée, tant il est abusivement facile ou de la préparer soi-même, ou de se la procurer sans prescription du médecin.

Le cas dont il s'agit est relatif à une femme de trente-six ans, M^{me} L....., qui, au mois de juin de cette année, voulant se débarrasser d'un embarras gastrique opiniâtre, envoya chercher chez un herboriste une bouteille d'eau de Sedlitz. Que l'erreur vint du marchand ou du messenger (car tous les deux se la sont réciproquement attribuée lors de l'information judiciaire), il n'en est pas moins vrai qu'une bouteille d'eau sédative fut remise à la malade. Elle était préparée, comme dans l'observation de M. Rullié, suivant la formule n° 3. M^{me} L..... en remplit un

grand verre, et, quoiqu'elle fût à moitié suffoquée par l'odeur ammoniacale qui se dégageait de ce breuvage, convaincue que l'eau de Sedlitz, dont elle ne connaissait la saveur que par ouï dire, était une boisson détestable, elle s'arma de courage et vida le verre entier ! Le liquide ingéré pouvait contenir environ 8 ou 10 grammes d'ammoniaque et 1 gramme à peine de camphre, lequel y avait été introduit sous forme d'alcool camphré.

Pas n'est besoin de dire que la malade ressentit au moment même une atroce sensation de brûlure dans la bouche et l'arrière-gorge, et qu'elle fut prise d'une telle suffocation qu'elle se crut à sa dernière heure et appela du secours. Il était à peu près sept heures du matin. Une aphonie subite se déclara, la déglutition devint impossible, et il survint presque aussitôt des vomissements très-douloureux qui se renouvelèrent de quart d'heure en quart d'heure et persistèrent toute la journée. Les matières vomies n'avaient pas de saveur particulière, et qui rappelât ni l'ammoniaque ni le camphre. Vers deux ou trois heures de l'après-midi, une hématomèse se déclara, et la malade rendit environ un verre ordinaire de sang pur. Peu après l'apparition des vomissements, la diarrhée s'était établie, et elle persista une partie de la journée; mais les coliques très-vives qui l'accompagnaient furent plus tenaces, et elles persistèrent pendant au moins vingt-quatre heures.

Avec ces accidents du côté des voies digestives coïncidaient des phénomènes généraux de prostration profonde; le pouls était petit, filiforme; la peau froide et couverte d'une sueur glacée; la face pâle; les forces abattues; l'intelligence avait conservé toute son intégrité. Notre honorable confrère M. le docteur Loysel, appelé en toute hâte auprès de la malade, institua un traitement qui avait pour double but de combattre les accidents locaux de cautérisation, et ceux non moins menaçants d'hyposthénie générale. Ses soins eurent le résultat qu'il était permis

d'en attendre, et au bout de quelques jours la malade était hors de danger. Son rétablissement fut toutefois des plus longs et des plus laborieux ; les digestions restèrent languissantes, et aujourd'hui encore elle est en proie à une gastralgie très-douloureuse et dont elle n'avait jamais subi les atteintes avant son empoisonnement. Elle a beaucoup maigri, et attribue à cet accident l'altération de sa santé. Elle nourrissait au moment où il survint ; le lait se supprima brusquement et d'une manière définitive. Était-ce sous l'influence directe de l'empoisonnement, ou plutôt de la perturbation violente qu'il avait provoquée dans l'économie ? J'inclinerais vers cette dernière interprétation.

M. Rullié se demande avec raison auquel des deux éléments actifs de l'eau sédative doivent être rapportés les phénomènes observés. Je crois que dans le fait qu'il a cité, comme dans le mien, le camphre doit être mis hors de cause. Il n'intervenait pas, en effet, à doses véritablement toxiques. Une observation intéressante d'intoxication par le camphre, recueillie et publiée ces jours-ci par M. le docteur Lecocq, chirurgien de 1^{re} classe de la marine, montre que, pour être toxique, cette substance exige des quantités bien autrement considérables. L'ammoniaque doit donc être seule incriminée. Les partisans du controstimulisme italien iraient plus loin et considéreraient l'action hyposthénisante cardiaco-vasculaire du camphre comme neutralisant en partie dans l'eau sédative les accidents hyposthéniques de l'ammoniaque. Je ne partage certainement pas ces idées hypothétiques d'antidotisme, mais je crois cependant que l'eau sédative ne doit être considérée toxicologiquement que comme une solution ammoniacale. Je me permettrai, à ce propos, d'ajouter à l'inventaire des faits d'empoisonnement par l'ammoniaque, savoir colligés par notre distingué confrère, celui que j'ai publié dans l'UNION MÉDICALE (année 1857, p. 49), et celui de M. Pellerin, inséré dans la même publication (1857, p. 90).

Tous les deux me semblent, en effet, jeter quelque jour sur la physionomie encore peu connue d'empoisonnements par une substance dont l'odeur caractéristique ne permet guère de méprises fâcheuses, et qui n'est que très-exceptionnellement employée comme moyen de suicide.

Agréez, etc.

D^r FONSSAGRIVES,
Médecin en chef de la marine à Cherbourg.

EMPOISONNEMENT PAR LE CAMPHRE.

Par M. le docteur LECOCQ.

L'histoire médicale du camphre est encore enveloppée d'une telle obscurité, malgré les nombreuses applications qu'on en fait tous les jours, que l'on doit saisir toutes les circonstances qui permettent d'étudier son action sur l'homme sain ou malade. Un cas d'empoisonnement, déterminé par l'ingestion d'une quantité considérable de cette substance, qui s'est offert dernièrement à mon observation, m'a paru assez curieux pour mériter de prendre place dans la presse médicale, à côté de quelques faits semblables qu'elle a déjà eu occasion d'enregistrer.

Le nommé L..., Julien, âgé de vingt-six ans, d'une très-bonne constitution, soldat d'infanterie de marine, était en traitement à l'infirmerie pour une uréthrite simple. Voyant que la médication ordinaire ne le guérissait pas assez vite, il eut l'idée de se traiter lui-même par un moyen empirique ; dans ce but, il acheta, d'après le conseil de ses camarades, une masse de camphre de la grosseur du poing, et *tous les matins, à jeun*, pendant plusieurs jours, il en mangeait un morceau pouvant avoir le volume du pouce. J'ai fait peser moi-même, avec le plus grand soin, un de ces morceaux ayant bien exactement les dimensions indiquées par le malade, qui en aurait pris en moyenne de *quinze à seize grammes au moins* chaque jour, et cela dans l'espace d'une heure seulement. Il le

mâchait comme il eût fait d'un morceau de sucre, en nous servant de sa comparaison, et après l'avoir bien écrasé entre les dents, il l'avalait avec un demi-verre d'eau ; deux ou trois heures après, il déjeunait comme de coutume.

Les trois premiers jours se passèrent très-bien, sans aucun phénomène appréciable ; toutes les fonctions continuèrent à s'accomplir dans le calme le plus parfait ; l'érection seule fut momentanément supprimée ; l'écoulement blennorrhagique ne fut en rien modifié. Le quatrième jour, le malade éprouva quelques picotements gastralgiques, avec un peu de pesanteur épigastrique au moment de la digestion, accidents qui furent très-passagers, et ne méritèrent même pas d'occuper sérieusement son attention. Enfin, le cinquième jour, voyant que l'écoulement urétral ne diminuait pas, L... crut pouvoir doubler impunément cette dose déjà énorme de quinze grammes qu'il ingérait depuis quatre jours. Il en prit donc *trente grammes* dans la même journée, en deux fois, moitié le matin à jeun, moitié le soir, vers huit heures, trois heures après son dîner. La dose du matin ne détermina encore aucun effet sensible. Immédiatement après l'ingestion de celle du soir, le malade se coucha comme d'habitude et s'endormit d'un sommeil très-calme, lorsque vers onze heures il fut tout à coup réveillé par une odeur de camphre devenant de plus en plus forte à chaque nouvelle expiration, odeur qui lui est insupportable et dont rien ne peut le débarrasser.

En même temps, il éprouve des douleurs aiguës au creux épigastrique, avec un sentiment très-pénible de brûlure dans la région de l'estomac ; la tête est douloureuse, comme si elle était fortement pressée dans un étau. Deux fois il est forcé de descendre pour boire de l'eau avec abondance, mais bien moins pour calmer la soif, qui n'est pas très-vive, que pour se débarrasser de cette odeur de camphre qui le poursuit de plus en plus. Bientôt il est pris de vertiges, puis d'un besoin incessant de marcher, mais sans

but, sans direction bien arrêtée. Comme un homme ivre, il peut à peine se tenir sur ses jambes ; malgré cela il se traîne de nouveau dans la cour pour donner à ses poumons un peu d'air frais dont ils ont un impérieux besoin. Il remonte encore à sa chambre à l'aide de ses camarades, et tombe sur son lit comme une masse inerte, dans un état complet d'insensibilité. Les extrémités sont froides, la face est pâle, le corps agité de mouvements convulsifs ; vers minuit, les accidents redoublent d'intensité et exigent l'envoi du malade à l'hôpital, où on est à même de lui donner plus facilement les soins que réclame son état.

Placé dans le service de M. Fonssagrives, médecin en chef, on constate chez L... la persistance des mouvements convulsifs reparaissant à intervalles irréguliers, l'insensibilité la plus complète aux excitations extérieures, la perte de connaissance. Les pupilles sont dilatées ; le pouls, à 72 pulsations d'abord, descend ensuite à 60, pour s'arrêter définitivement à 50 au minimum ; la respiration accélérée donne 22 inspirations par minute. On se hâte de réchauffer le malade et de le faire vomir ; des compresses froides sont appliquées sur la tête, des sinapismes promenés sur les extrémités inférieures, etc. Une matière semi-liquide et filante, renfermant quelques morceaux de pain et exhalant une forte odeur de camphre, est rendue par les vomissements. Cette odeur est tellement répandue dans toute la salle, que les autres malades en sont incommodés.

Ces premiers vomissements font cesser les symptômes les plus alarmants de l'intoxication. Au bout d'une demi-heure d'un traitement actif, L... se réveille, tout surpris de se trouver couché dans une salle de l'hôpital ; il cause alors avec intelligence, et fournit sur son empoisonnement tous les renseignements qu'on lui demande. Il éprouve l'envie d'uriner, mais il ne peut la satisfaire.

Pendant toute la journée qui suivit cet accident, notre malade,

quoique hors de tout danger, éprouva un besoin de sommeil presque irrésistible ; il dormit pendant vingt-quatre heures de suite, ne se réveillant que pour répondre aux questions qui lui étaient adressées ou pour prendre quelques aliments. Enfin, quarante-huit heures après son entrée à l'hôpital, il entra en pleine convalescence, ne conservant plus des symptômes de son empoisonnement qu'un peu de lassitude et un malaise général, avec des douleurs assez vives dans la région des reins. Il put alors recommencer le traitement rationnel de son uréthrite, que le camphre n'avait nullement modifiée, comme on devait s'y attendre.

Aujourd'hui, deux mois après l'accident, j'ai de nouveau interrogé ce militaire. Du côté des organes digestifs il éprouve encore un peu de dyspepsie ; la douleur lombaire est toujours très-forte, et l'empêche de reprendre définitivement son service.

EMPOISONNEMENT PAR LA CÉRUSE.

Le sieur C....., choriste du grand théâtre de Lyon, avait préparé, il y a quelques jours, dans un vase de ferblanc, une certaine quantité de céruse, destinée, pour nous servir d'un terme de coulisse, au *maquillage* qu'emploient les artistes pour se faire *une figure* au moment d'entrer en scène.

C..... ayant l'habitude de se lever tard, avait laissé en évidence le blanc qu'il avait préparé pour lui, aussi bien que pour ses camarades dont il était le fournisseur, lorsque le matin sa laitière, trompée par la couleur, déposa dans le vase à céruse le lait qu'elle lui apportait habituellement pour son déjeuner. Le pauvre choriste ayant mis sur le feu par inadvertance le vase contenant sa préparation de la veille, rempli de lait, et ayant avalé son contenu, ne tarda pas à se sentir pris d'affreuses coliques.

Vainement un homme de l'art, appelé un peu tard, il est vrai, lui prodigua-t-il ses soins. Lundi, lisons-nous dans le *Courrier*

de Lyon, l'infortuné choriste est mort des suites de cet empoisonnement accidentel.

TRIBUNAUX.

AVORTEMENT A TROIS MOIS DE GROSSESSE. — EMPLOI D'UNE POTION IODO-IODURÉE. — EXERCICE ILLÉGAL DE LA MÉDECINE. — JUGEMENT. — CONSULTATION. — CONSIDÉRATIONS PRATIQUES.

Un procès médico-légal d'une haute portée a été jugé récemment par le tribunal de police correctionnelle.

Un herboriste, le sieur B....., aurait conseillé et vendu pour une femme enceinte, madame P....., une potion iodée à la suite de laquelle s'étaient produits des accidents très-graves, et entre autres l'avortement. Les époux P..... ayant intenté une action en dommages-intérêts contre l'herboriste, prétendaient que celui-ci avait été imprudent en donnant une potion dont il n'avait pas prévu les fâcheux effets, et comme il avait, du reste, contrevenu aux règlements qui défendent l'exercice illégal de la médecine et de la pharmacie, ils demandaient une réparation du préjudice qui leur était porté par suite de l'imprudence et de l'inobservation des règlements qu'ils reprochaient au sieur B.....

L'herboriste, tout en se reconnaissant coupable au point de vue de l'exercice illégal de la médecine, ce que du reste la déposition des témoins établissait d'une manière complète, soutenait que la potion qu'il avait vendue ne pouvait provoquer l'avortement d'une femme enceinte.

La question médicale suivante était donc à résoudre : « L'iode et ses composés, administrés à une femme enceinte, peuvent-ils ou non provoquer l'avortement ? »

M. Ch. Verne, avocat des époux P....., a répondu affirmativement, et a développé cette thèse avec clarté, précision de langage et un incontestable talent ; il s'est appuyé sur un certificat de M. le docteur L. Laurens, qui avait donné ses soins à la malade après son avortement, et sur une consultation médico-légale émanant de trois professeurs de la Faculté de médecine de Montpellier et dont il suffit de citer les noms pour faire apprécier la compétence : MM. Réné, professeur de médecine légale ; Dumas, professeur d'accouchements, des maladies des femmes et des enfants, et Fuster, professeur de clinique médicale et auteur d'un mémoire intitulé : *Nouvelles considérations sur l'emploi de l'iode à haute dose*, inséré dans le *Bulletin de thérapeutique*, 1837, t. XIII, page 139.

M^e Drogoul, dont le talent et l'expérience sont connus de tous, qui présentait la défense du prévenu, soutenait la proposition contraire ; il se fondait sur un certificat signé par deux honorables médecins de Marseille, et portant : « Qu'une potion de 150 grammes de liquide, tenant en dissolution 4 grammes d'iodure de potassium, et prise à la dose de deux cuillerées à bouche par jour, ne leur paraissait en aucune façon pouvoir être la cause d'un avortement. » Il se fondait encore sur ce que l'on donne tous les jours aux femmes enceintes *syphilitiques* l'iodure de potassium, et citait à l'appui de cette dernière proposition la pratique de M. Cullerier.

Le ministère public, par l'organe de M. Camoin de Vence, s'est élevé avec beaucoup de force contre ces hommes qui exercent illégalement l'art de guérir, et qui, par leur coupable imprudence, sèment si souvent le deuil autour d'eux, et il a conclu à une application sévère de la loi avec d'autant plus de raison qu'il résultait du dire du prévenu et de certains certificats produits à l'audience, que le sieur B..... ne craint pas de se donner comme la Providence de son quartier. « Nous ne voulons pas,

dit énergiquement M. le substitut du procureur impérial, de ces providences illégales. »

Le tribunal, ayant pour président M. Clappier, juge, chevalier de la Légion d'honneur, a déclaré le sieur B....., herboriste, coupable d'avoir, dans le courant du mois de juin 1858, à Marseille, préparé et vendu aux époux P..... un remède ioduré, soit une potion médicamenteuse, ce qui lui était interdit par la loi du 19 ventôse an XI, et l'art. 6 du règlement du 25 avril 1777, lequel article est ainsi conçu : « Défendons aux épiciers et à toutes autres personnes de fabriquer, vendre et débiter aucuns sels, compositions ou préparations entrantes au corps humain en forme de médicaments, ni de faire aucune mixtion de drogues simples pour administrer en forme de médecine, sous peine de 500 francs d'amende ;

Le déclare coupable d'avoir été, par imprudence et inobservation des règlements, la cause involontaire de l'avortement de la dame P....., et, en réparation de ces délits, le condamne, soit pour avoir contrevenu à la loi sur l'exercice de la pharmacie, soit pour le délit prévu par l'art. 320 du Code pénal, à 500 francs d'amende et huit jours d'emprisonnement ; et statuant sur les dommages-intérêts réclamés par la partie civile, le condamne à payer aux époux P..... une somme de 3,000 francs à titre de dommages-intérêts, et aux frais de la procédure, le tout avec contrainte par corps dont la durée est fixée à un an.

Ce jugement est en date du 19 août 1858.

Appel a été interjeté par les deux parties.

PHARMACIE.

PRÉPARATION DU BITARTRATE DE SOUDE ET SON MODE D'EMPLOI EN MÉDECINE.

On obtient le bitartrate de soude en faisant dissoudre de l'a-

cide tartrique dans quatre fois son poids d'eau distillée. La solution faite, on ajoute peu à peu du bicarbonate de soude jusqu'à neutralité, en ayant soin d'agiter de temps en temps pour faciliter le dégagement de l'acide carbonique. La décomposition faite, on filtre; on fait évaporer le soluté à pellicule, puis on laisse cristalliser.

Ce sel, employé comme purgatif à la dose de 40 à 50 grammes, sous forme de limonade, est aussi agréable au goût que la limonade d'agrément ordinaire et n'y fait pas soupçonner la présence d'un sel de soude, qui s'y trouve cependant en forte dose.

Ce sel est employé de préférence au tartrate de soude, comme étant plus pur et bien plus agréable au goût que ce dernier, préparé avec les carbonates de soude du commerce, qui contiennent presque toujours du sulfate de soude à haute dose et d'autres sels à base de potasse, ce qui donne au tartrate de soude plus ou moins d'amertume.

GAUDIER ADELMAR, élève en pharmacie.

FORMULES ET MÉDICATIONS THÉRAPEUTIQUES.

Sirop de cresson iodé, par M. LE RICHE.

Sirop de cresson.....	300 grammes.
Iode	50 centigrammes.
Alcool.....	Q. S.

F. s. a. contre les affections scrofuleuses. Dose : de 20 à 100 gr.

Vin aux roses iodé, par M. LE RICHE.

Vin de Bordeaux.....	250 grammes.
Infusion concentrée de roses de Provins.	50 —
Teinture d'iode.....	6 —

Mêlez.

On sait que 6 grammes de teinture d'iode représentent 5 centigrammes d'iode.

Dose : une à cinq cuillerées à bouche contre les affections scrofulieuses.

Traitement des névralgies de la face et sus-orbitaires, par M. le docteur A. LÉVEZEY, de New-Hope (Pensylvanie).

1^o Lorsque la névralgie est bornée à une seule branche, on frictionne légèrement l'endroit douloureux avec la pommade suivante, jusqu'à ce qu'elle cause de la démangeaison :

Vératrine	1 gramme 25 centigrammes.
Axonge	60 grammes.

2^o Lorsque la maladie a un caractère intermittent, on emploie avec succès la solution suivante :

Sulfate de quinine.....	75 centigrammes.
Acide sulfurique.....	Q. S.
Eau ..	60 grammes.

Une cuillerée à café toutes les heures dans l'intervalle des accès.

3^o Lorsque la douleur a envahi tout un côté de la face, l'œil et l'oreille y compris, la mixture suivante est très-efficace :

Extrait de feuilles d'aconit.....	20 centigrammes.
Sulfate ou acétate de morphine ..	5 —
Eau.....	60 grammes.

Mélez. Une cuillerée à café toutes les heures, sans tenir compte des paroxysmes ni des périodes de rémission.

Traitement du vertige stomacal, par MM. TROUSSEAU et BRETONNEAU.

On fait prendre aux malades, le matin, une tasse de macération amère faite avec copeaux et bois de quassia amara, 2 grammes, qu'on laisse macérer douze heures dans une tasse d'eau froide. En même temps, on donne des prises ainsi composées :

Bicarbonate de soude.....	1 gramme.
Craie préparée	1 —
Magnésie	1 —

Mélez et divisez en trois paquets, qui doivent être pris deux heures après chaque repas dans un demi-verre d'eau sucrée, et le troisième le soir, au moment de se coucher.

L'usage longtemps prolongé de la magnésie pouvant déterminer le relâchement du ventre, on doit suspendre de temps en temps l'usage de ces prises alcalines, ne les donner que pendant cinq à six jours de suite, puis en reprendre huit à dix jours après pendant un temps égal au premier. Dans l'intervalle, on donne aux malades des eaux minérales naturelles, telles que l'eau de Vichy, l'eau de Pougues, l'eau de Vals, d'Ems, qui semblent agir principalement par leurs principes alcalins; les eaux de Bussang, de Schwalbach, de Sultzbach, qui doivent une partie de leur action aux mêmes éléments, une plus grande encore aux principes ferrugineux qu'elles contiennent.

Pour exciter l'appétit et pour stimuler la contractibilité des fibres musculaires de l'appareil digestif, il est bon d'avoir recours de temps en temps aux préparations strychnées. Ainsi, donner au malade, au commencement de chaque repas, 2 gouttes, puis 3, puis 4 de teinture amère de Baumé, est une excellente forme sous laquelle on peut administrer; ou bien on fait prendre des pilules contenant de l'extrait de noix vomique, pour commencer à la dose de 0.05 centigrammes que l'on peut augmenter plus tard. Ces formules peuvent être variées à l'infini.

Un traitement hydrothérapique, suivi dans un établissement spécial, et plus simplement constitué à domicile au moyen de lotions froides, et mieux encore à l'aide d'un drap mouillé, est dans un grand nombre de cas d'une incontestable utilité. Nous en dirons autant de la médication thermale par les eaux de Vichy, de Pougues, d'Ems, de Spa, etc., prises aux sources mêmes, suivant les indications qu'il est difficile de préciser, mais dont le praticien doit être le juge.

Avant toute chose, il est essentiel d'insister sur la nécessité

d'un régime tonique et substantiel, d'un exercice modéré, de tout ce qui peut favoriser la nutrition. L'emploi de la pepsine, sous forme de pastilles, paraît dans les circonstances parfaitement indiqué.

Pommade épispastique à l'huile de croton, par M. D.-A. VAN BASTELAER.

M. Bouchardat émet, dans un de ses *Annuaire*s, le vœu qu'on essaie d'appliquer l'huile de croton à l'entretien des vésicatoires. Voici une formule éprouvée avec succès dans un hôpital militaire :

Axonge récente.....	22 grammes.
Cire blanche.....	2 —
Huile de croton.....	6 —

Fondez la cire avec l'axonge à une douce chaleur. Triturez le mélange dans un mortier chauffé, jusqu'à ce que le tout soit refroidi; mêlez-y alors intimement l'huile de croton.

Cette pommade, plus excitante que la pommade de garou, serait très-bien indiquée chaque fois que l'on craint l'action des cantharides sur les voies urinaires. (*Pharm. d'Anvers.*)

Mixture calmante, par M. BALLOY.

Acétate de morphine.....	1 décigramme.
Acide acétique.....	2 gouttes.
Eau de Cologne.....	8 grammes.

Dans les névralgies dentaires, mettre un tampon de coton imbibé de ce liquide dans l'oreille correspondante à la partie malade. Suivant l'auteur, la douleur cesse comme par enchantement.

(*Formules publiées par M. BERTHÉ.*)

Poudre contre le coryza chronique.

M. Soubrier recommande la poudre suivante :

Sous-nitrate de bismuth.....	4 grammes.
Poudre de réglisse.....	8 —

Ajoutez selon les indications :

Iodure de soufre..... 30 centigrammes.

(*Presse médicale de Marseille.*)

Lotion contre les ulcères cancéreux.

M. Cooke recommande la formule suivante ;

Eau.....	600 grammes.
Chlorate de potasse.....	15 —
Acide chlorhydrique.....	40 gouttes.
Teinture d'opium.....	8 grammes.

F. s. a.

(*The Lancet.*)

VENTE ET ANNONCE DES REMÈDES EN ESPAGNE.

Une ordonnance royale, datée du 28 septembre, a été envoyée à tous les gouverneurs de provinces, en Espagne, pour leur enjoindre la stricte exécution de la *loi de santé*.

Un article de cette loi interdit aux pharmaciens de préparer aucun remède qui n'ait été prescrit par un médecin.

L'article suivant recommande à ceux-ci d'écrire leurs formules clairement, sans signes, abréviations ni ratures, en castillan ou en latin.

Quant aux remèdes secrets, nationaux ou étrangers, une disposition semblable à celle qui, en France, régit la matière, en empêche la publication ou la vente, à moins qu'ils n'aient reçu l'approbation de l'Académie royale de médecine, sur le rapport de laquelle le gouvernement peut offrir une récompense à l'inventeur.

Enfin, les gouverneurs sont invités, *sous leur plus étroite responsabilité*, à empêcher la vente, ainsi que l'annonce dans les feuilles périodiques, de tout remède dont l'auteur n'aura pas rempli les formalités ci-dessus énoncées.

A ce dernier article il ne manque rien, si ce n'est l'indication de la pénalité à encourir par les délinquants. Aussi, quoique témoinnant des excellentes intentions du pouvoir, cette ordonnance récente n'a-t-elle éveillé chez les organes de la presse médicale espagnole qu'une confiance très-modérée dans les résultats qu'on peut s'en promettre. L'une d'elles fait même remarquer que le *Diario official de avisos de Madrid* contient un article recommandant les pilules d'un charlatan, article où les médecins sont fort malmenés par « ce génie pilulaire, lequel appartient sans doute à la classe de ceux qui paient leurs propres louanges à quatre réaux la ligne. »

SOUBEIRAN.

La science vient de faire une perte immense dans la personne d'Eugène SOUBEIRAN, directeur de la pharmacie centrale des hôpitaux, professeur à la Faculté de médecine, membre de l'Académie impériale de médecine, du conseil de salubrité, de la Société de pharmacie, de l'Académie des sciences, arts et belles-lettres de Rouen, de la Société libre d'émulation de la même ville, de la Société des pharmaciens du nord de l'Allemagne, de la Société de pharmacie de Lisbonne, de la Société de pharmacie de la Grande-Bretagne, etc., etc.

S'il appartient à quelqu'un de dire quelques mots sur la perte irréparable que la science et les sociétés savantes ont faites dans la personne de Soubeiran, c'est bien certainement à celui qui, il y a plus de trente ans (en 1820), concourait avec lui pour le prix de l'École de pharmacie de Paris; à celui qui, pendant plus de vingt ans, fut son collègue comme professeur à la même École de pharmacie;

puis, qui, plus tard, partageait avec lui les travaux du conseil de salubrité.

Eugène SOUBEIRAN est né à Paris le 4 prairial de l'an V (mai 1796); il fit ses études au collège Louis-le-Grand.

En 1811, il travaillait dans une blanchisserie berthollienne, que son père avait fondée, à la suite de revers de fortune, à Bezons, près Paris.

En 1813, Soubeiran quitta Paris; il se rendit à Montpellier; là, il entra comme élève chez M. Pouzin. En 1816, il quitta cette ville; il revint à Paris; il entra en pharmacie chez le successeur de Moutillard, rue Saint-Honoré; il resta deux ans dans cette officine.

Soubeiran entra comme interne en pharmacie dans les hôpitaux de Paris, en 1819, à la suite d'un concours où il fut admis le premier. Pendant trois ans, il fit le service d'interne, puis il passa comme élève à la pharmacie centrale. Pendant ce temps, il concourait pour les prix de l'École; en 1820, il obtenait le premier prix d'histoire naturelle et le premier prix de botanique; en 1822, l'École lui décernait le premier prix de chimie et le premier prix de pharmacie.

Plus tard, Soubeiran, à la suite d'un concours, fut nommé pharmacien en chef de l'hôpital de la Pitié; il ne quitta cet hôpital que pour aller occuper la place de directeur de la pharmacie centrale des hôpitaux, place qu'il a occupée jusqu'à sa mort. Soubeiran fut alors nommé successivement professeur à l'École de pharmacie, membre de l'Académie impériale de médecine, membre du conseil d'hygiène publique et de salubrité, secrétaire général de la Société de pharmacie.

Les ouvrages et les travaux scientifiques publiés par Soubeiran sont les suivants :

1° Un Manuel de pharmacie théorique et pratique, 1 vol. in-12. Cet ouvrage fut publié pendant qu'il était pharmacien en chef de la Pitié (1827).

2° Un nouveau Traité de pharmacie théorique et pratique, qui a eu trois éditions (2 vol. in-8°).

3° Un Mémoire sur les composés oxygénés du chlore, mémoire dans lequel se trouve constatée la découverte du chloroforme par Soubeiran.

4° Un Mémoire sur les rapports entre les caractères botaniques et les propriétés médicinales des plantes, mémoire qui a été couronné par la Société des sciences de Harlem.

5° Une Étude de l'humus et de son influence sur la végétation. Ce mémoire a été couronné par la Société d'agriculture du département de la Seine-Inférieure.

6° Un Mémoire sur les tartrates borique et borico-potasique.

7° Un Mémoire sur les muriates ammoniaco-mercuriels.

8° Un Mémoire sur l'acide borique et les borates.

9° Un Mémoire sur la fabrication de l'iode.

10° Un Mémoire sur les carbonates de magnésie et les carbonates de fer.

11° Un Mémoire sur les émétiques.

12° Un Mémoire sur les semences des euphorbiacées.

13° Un Mémoire sur l'action réciproque des acides et des dissolutions salines.

14° Un Mémoire sur les camphènes de térébenthine, de citron, de cubèbe, de genièvre, etc.

15° Un Mémoire sur le sulfure d'azote et sur les sulfo-chlorures ammoniacaux.

16° Un Mémoire sur l'arséniure d'hydrogène et l'hydrogène arseniqué.

17° Un Mémoire sur les changements moléculaires que le sucre éprouve sous l'influence de la chaleur.

18° Un Mémoire sur la fermentation des sucres.

19° Un Mémoire sur la glucose et sur ses combinaisons avec les bases.

20° Un Mémoire sur le sucre de fruits et sur une espèce nouvelle de sucre.

21° Un Mémoire sur le commerce des sangsues et sur les mesures propres à amener le repeuplement des marais de la France.

22° Un Mémoire sur les procédés de dégorgement des sangsues. Ce travail, fait en commun avec M. Bouchardat, a eu pour résultat immédiat de diminuer de 40,000 francs par an la dépense en sangsues des hôpitaux de Paris.

Soubeiran est mort à la force de l'âge, atteint d'une maladie qui ne pardonne pas; il succomba le 16 novembre 1858.

Le nom de Soubeiran ne peut s'oublier, car il laisse un fils, M. Soubeiran, agrégé à l'École de pharmacie; il laisse, en outre, une fille, qui est l'épouse de notre collègue M. Regnault, professeur de physique à la même École.

Avant de terminer ce court récit, rappelons-nous qu'il y a moins d'un an, Soubeiran présidait le sixième banquet annuel de la Société des anciens internes et des internes en pharmacie des hôpitaux de Paris, et que dans ce banquet il rappelait la création, en 1815, de l'internat dans les hô-

pitaux; il témoignait ses regrets de ce que les internes ne s'étaient pas réunis plus tôt comme ils le font à l'époque actuelle. Il s'exprimait ainsi : « Comment s'est-il « fait que l'idée de se grouper en une association confraternelle ne se soit pas fait jour plus tôt ? Les temps n'étaient pas venus; la bonne pensée restait en germe au fond de beaucoup de cœurs sans éclore; il en est résulté que nous, les anciens, nous sommes bien fâcheusement en arrière, et sans espérance de remplacer les anniversaires perdus. Puisque nous ne pouvons, hélas ! mes vieux camarades, rassembler en un seul faisceau toute la satisfaction qui aurait été partagée dans ces réunions que nous avons manquées, résignons-nous et sachons, du moins, profiter des quelques années pendant lesquelles il nous sera permis d'assister à ces fêtes. »

On se demande si, lorsque notre ami et collègue prononçait ces paroles, il ne prévoyait pas une fin prochaine, inattendue pour nous.

Là se terminent les quelques mots que nous avons à dire relativement à la mort de notre collègue; nous laissons à de plus éloquents le soin de faire connaître la vie de Soubeiran, son intelligence et l'appréciation de ses travaux.

A. CHEVALLIER.

FALSIFICATIONS.

UN MOT SUR UNE ALTÉRATION DU SAFRAN.

Il y a quelque temps, un homme à la mise villageoise, au langage doux et mielleux, se présentait dans les pharmacies de

Paris pour y placer du safran qu'il disait rapporter du Gâtinais.

Nous avons acheté de ce safran pour en connaître la nature, bien persuadé que cet homme tendait un piège aux trop confiants acheteurs alléchés par une réduction de prix.

Vu en masse, ce safran paraît de belle qualité, élastique comme lui au toucher; pressé entre deux feuilles de papier, il les tache; les taches sont dues à une huile fixe.

Vu au microscope, on y reconnaît la présence de trois corps étrangers; en effet, nous en avons séparé des fleurons de canthame, des fleurons de souci et de la balauste hachée très-menu.

Nous avons fait, avec ce safran, une petite quantité de laudanum de Sydenham pour le comparer à celui qui est fait avec des substances de bonne qualité; ce laudanum a une couleur jaune foncée; il dépose autour et au fond du vase qui le contient un sédiment granuleux abondant. De ce qui précède, nous concluons qu'on doit se mettre en garde contre le prétendu bon marché que certains marchands ambulants nous présentent.

Un savant pharmacologue, M. Guibourt, conseille de tenir le safran dans un lieu frais et sec, parce que dans un lieu humide il s'y moisit, perd de son odeur, de sa saveur et de sa couleur. Nous venons constater qu'il y a encore une autre cause d'altération; quelquefois le safran y devient ammoniacal, en voici la raison :

Si on examine au microscope du safran de bonne qualité et qui ait séjourné pendant un certain temps dans un lieu humide, il s'y développe une si grande quantité d'animalcules du genre mite, que cette substance en est altérée par la décomposition successive de leurs œufs et de leurs cadavres. Chaque stigmate du safran est si couvert des œufs de ces animalcules qu'on les prendrait pour une brillante cristallisation. Nous reconnaissons

que M. Guibourt a raison de dire que ce médicament doit être tenu dans un lieu sec, puisque là on le soustrait aux causes d'une putréfaction.

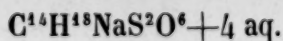
STANISLAS MARTIN.

SUR LE BAUME DU PÉROU FALSIFIÉ AVEC DE L'HUILE DE RICIN.

Par M. R. WAGNER.

Pour reconnaître une fraude de cette nature, M. Wagner se base sur la propriété que possède l'œnanthol, produit de la distillation sèche de l'huile de ricin, de former une combinaison cristalline avec le bisulfite de soude, propriété partagée, comme on sait, par tous les aldéhydes.

Voici comment il faut opérer : on introduit dans une cornue une dizaine de grammes de baume du Pérou suspect et on distille ; lorsque le résidu est à peu près réduit de moitié, on arrête, pour ne plus opérer ensuite que sur les produits de la distillation. Ces produits se composeront de deux couches dont l'une contiendra l'œnanthol ; on agite avec l'eau de baryte pour enlever les acides, et on sépare, au moyen d'une pipette, la couche huileuse surnageante que l'on agitera avec une dissolution de bisulfite de soude. S'il y a eu fraude, cette couche huileuse se prendra aussitôt en masse cristalline que l'on peut purifier par cristallisation dans l'alcool bouillant, et de laquelle on pourra séparer l'œnanthol par la distillation avec l'acide sulfurique affaibli. Cette aldéhyde est insoluble dans l'eau ; sa combinaison avec le bisulfite de soude est représentée par la formule



SULFATE DE MAGNÉSIE SOUILLÉ DE SULFATE DE FER.

Communication de M. LANEAU.

Quoique la présence du sulfate de fer dans le sulfate de ma-

gnésie ne soit pas une nouveauté, M. Laneau a cru qu'il pourrait y avoir quelque utilité pour les membres de la Société, en les prévenant qu'il y a en ce moment sur la place de Bruxelles une très-grande quantité de sel ayant ce défaut. Il présente une solution de ce sulfate, qui a été traitée par l'infusé de noix de galle; elle permet d'apprécier suffisamment la valeur de ce sel; toutefois, il fait connaître que l'intensité de la couleur noire n'apparaît pas immédiatement: il lui faut quelque temps pour se produire.

AXONGE FALSIFIÉE PAR L'EAU, AVEC L'INTERMÈDE DU CARBONATE SODIQUE.

M. Piers signale à la Société de Bruxelles le fait suivant :

« Un fait qui me paraît digne aussi de vous être signalé (je ne vous dirai pas que j'ai constaté la falsification, c'est mieux que cela, j'ai vu opérer le mélange, j'ai vu falsifier), c'est une falsification de l'axonge par l'eau, mais après avoir rendu celle-ci alcaline au moyen du carbonate sodique. Le moyen m'a paru fort ingénieux; il semble même avoir été inspiré par la science, car on a mis à profit la propriété qu'ont les savons de retenir beaucoup d'eau; ce mélange frauduleux a en outre l'avantage, pour le falsificateur, de rendre l'axonge plus blanche.

« Quant aux moyens propres à reconnaître cette fraude, je ne crois pas devoir vous les indiquer, ils sont trop élémentaires. »

SUCRE FALSIFIÉ INTRODUIT DANS UN LIQUIDE.

On écrit de Troyes :

« J'avais à sucrer un fût d'infusion de cassis; j'ai acheté du sucre en poudre d'un assez beau blanc; mais une fois introduit dans la liqueur, il a rendu le cassis noir, et en y ajoutant de l'eau,

il devient vert comme une absinthe sale. J'ai fait l'essai de cette poudre de sucre sur du vin, et le même effet s'est produit. Je vous serais bien obligé si vous pouviez m'indiquer un moyen de rendre à ma liqueur sa couleur primitive, car, telle qu'elle est, c'est une marchandise perdue. »

Réponse. — La poudre de sucre employée par le négociant qui nous fait l'honneur de nous consulter était évidemment falsifiée, et la teinte verte obtenue par l'addition d'eau décele la présence d'un sel quelconque, de soude pulvérisée sans doute, car elle est beaucoup plus lourde que le sucre et coûte six fois moins cher. Il faut donc traiter le liquide gâté par les alcalis pour lui rendre sa couleur primitive, et nous conseillerons l'emploi de l'acide tartrique, en faisant au préalable des essais de dosage sur de petites quantités.

OBJETS DIVERS.

NOTE SUR LE TRÉHALA.

On nomme *tréhala* une coque creuse que M. Guibourt croit formée par un insecte; elle est grosse comme une olive, de forme ronde ou ovale, offrant dans son intérieur une couche de matière blanche, quelquefois teinte en rose. Cette matière est compacte, unie à sa surface interne; mais elle offre à sa partie extérieure des rugosités tuberculeuses. Ce sont généralement les petites coques qui présentent une forme ronde; elles sont rarement ouvertes, et, quand elles le sont, elles n'offrent qu'une fente longitudinale. Les grosses, au contraire, sont ovoïdes et ressemblent aux glands de chêne; elles sont largement ouvertes à une extrémité et laissent voir la matière blanche qu'elles renferment dans leur intérieur.

M. Guibourt, en examinant un groupe de ces coques entremê-

lées de débris d'une feuille cotonneuse de la famille des carduacées, a trouvé dans quelques-unes un insecte coléoptère tétramère voisin des charançons, qui l'a confirmé dans la pensée que c'était à cet insecte qu'était due la formation du tréhala.

Si on se demande comment une substance qui paraît être si commune en Orient n'est connue en France que depuis l'Exposition universelle de 1855, cela tient à ce qu'elle ne porte pas le nom de tréhala dans les contrées qui la produisent. On la nomme *schakar el ma ascher*, nom tout oriental qui ne pouvait être retenu par des Européens; et d'ailleurs on prêtait peu d'attention à une substance qui est à vil prix en Perse, et qui n'y est pas appréciée comme elle le mérite. Cette dénomination, qui veut dire *sucré des nids*, exprime très-bien l'origine du tréhala; seulement cette substance paraît contenir fort peu de sucre et beaucoup d'amidon.

La plante qui porte les coques est un arbrisseau à rameaux grêles, à feuilles velues et cotonneuses, d'un côté assez semblables à celles du bouillon-blanc. C'est au centre de la feuille que se fixe l'insecte qui forme le tréhala; la feuille se roule en entonnoir pour le cacher, et c'est là qu'il élabore les substances propres à former l'enveloppe et la matière blanche du tréhala. Cet insecte, qui appartient à la même classe que la calandre du blé, en diffère cependant beaucoup par les résultats de son développement. La calandre dévore toute la partie amylacée des grains de blé dans lesquels elle pénètre et ne laisse que le son. L'insecte qui forme le tréhala, au contraire, accumule dans sa coque l'amidon et le sucre qu'il a récolté sur l'arbrisseau qu'il habite, et meurt quand le résultat de son travail peut être utile à l'homme. Aussi M. Guibourt ne veut-il pas qu'ils soient tous deux de la même espèce, et il propose de donner le nom de *larinus nidificans* à celui qui produit le tréhala.

La matière blanche qui constitue le tréhala se ramollit et se

gonfle dans l'eau, avec laquelle elle forme une bouillie épaisse et mucilagineuse. Quand on délaie cette bouillie dans une grande quantité d'eau, elle laisse déposer une substance mucilagineuse, et la liqueur surnageante présente une saveur légèrement sucrée. Ce mucilage offre dans sa masse une multitude de petits globules que l'on distingue très-bien au microscope et qui ont la faculté de se colorer en bleu par l'iode ; ils diffèrent, dans leur forme, de l'amidon de blé, mais ils en ont la propriété. Toutefois, ils résistent beaucoup mieux à l'action de l'eau bouillante que les grains de fécule ou d'amidon proprement dit.

M. Guibourt s'est assuré que le globule du principe amylicé qui se trouve dans le méditulum ligneux de l'*échinops*, sur lequel le *larinus nidificans* forme les coques du tréhal, présente les mêmes caractères physiques et chimiques que celui qui existe dans les coques elles-mêmes. Il en conclut avec raison que l'insecte se nourrit des autres principes qui l'accompagnent et qu'il rejette l'amidon tel qu'il l'avait absorbé. Peut-être n'en serait-il point ainsi si le principe amylicé du tréhal était aussi soluble dans l'eau que celui du blé ou de la fécule.

L'examen analytique du tréhal a donné les résultats suivants :

Amidon	66 parties.
Gomme.....	5 —
Sucre	29 —

La faculté que possède cette fécule de se gonfler dans l'eau bouillante et d'y développer un mucilage épais la fait employer avec succès pour faire des potages. Nous ne mettons pas en doute que, si elle était importée en France, elle aurait le même succès que le tapioca ou les autres féculs du même genre.

(Extrait d'un article de M. FAVROT.)

DES MOYENS D'OBTENIR DE L'EAU DANS LES LIEUX SABLONNEUX.

Le *Journal des mines* annonce une découverte de la plus haute

importance pour l'Égypte, et qui pourrait être appliquée au désert voisin de nos possessions d'Afrique.

Le docteur Hadji-Ruem, du Caire, qui a fait ses études en France, vient d'inventer une pompe qu'il suffit de planter dans le sable pour faire monter de l'eau filtrée, qui se trouve à peu près partout aux faibles profondeurs de 5, 8 et 10 mètres.

Cette pompe se compose d'un tube en forte tôle, terminé par un cône *picoté* de petits pertuis et armé d'une vis en tire-bouchon. Ce tube s'enfonce en le faisant virer au cabestan, pendant que la pompe, placée au sommet, fait le vide à l'intérieur, ce qui facilite sa descente par la pression atmosphérique.

On voit bientôt l'eau fraîche s'élever à travers le sable et couler en abondance, après un travail qui ne dure pas plus d'une heure.

Le vice-roi d'Égypte se propose d'accorder une récompense nationale à l'auteur d'un si grand bienfait, qui pourrait, avec le temps, rendre le désert à la culture ; car il suffit de répandre de l'eau à la surface pour fixer le sable et le voir se couvrir de végétation.

Les oasis paraissent devoir leur origine à des puits percés par les Pharaons, et l'on sait que le quartier sablonneux de Montredou, à Marseille, est devenu très-fertile depuis que les eaux du canal ont pu être employées à son arrosage.

ALLUMETTES NON PHOSPHORIQUES.

On lit dans le *Journal des Sciences* :

Autrefois, lorsqu'il existait des hommes privés tout à la fois des lumières de la civilisation et de celles que fournissent de nos jours les cent et une manières d'allumer du feu promptement et à peu de frais, les malheureux sauvages étaient réduits à frotter vivement l'un contre l'autre deux morceaux de bois, jusqu'à ce

qu'ils s'enflammassent par le contact. Sans remonter jusqu'aux sauvages, il est aujourd'hui peu d'hommes de soixante ans qui ne se souviennent de s'être frappé les doigts en essayant, avec un morceau d'acier et un caillou, d'allumer pendant la nuit un fragment d'amadou, et encore ils ne réussissaient pas toujours.

Aujourd'hui, grâce aux découvertes des chimistes modernes, il n'en est plus ainsi. Les allumettes ont été perfectionnées à ce point que l'être le plus maladroit, le marmot le plus inintelligent, pourvu qu'il soit capable d'ouvrir et de fermer sa main, peuvent se procurer du feu avec la plus grande facilité, avec beaucoup trop de facilité même.

Longue serait la liste des incendies fortuitement allumés et celle des personnes et surtout des enfants brûlés dans leurs vêtements, uniquement par l'emploi des allumettes chimiques. Ce n'est pas tout. Le phosphore est la base des préparations de la plupart de ces allumettes. Or, le phosphore est un poison très-actif, et, sous cette forme, il a été l'instrument d'une foule d'accidents funestes, empoisonnements ou suicides. N'a-t-on pas vu assez récemment un individu périr dans les plus cruelles souffrances pour avoir eu l'imprudence d'introduire dans son oreille une allumette phosphorique qui s'était enflammée?

Indépendamment de ces inconvénients, il en est d'autres encore. La manipulation du phosphore n'est pas sans danger pour la santé des ouvriers qui s'y livrent et auxquels elle occasionne des maladies cruelles; les vapeurs phosphoriques causent de désastreux accidents aux femmes dans l'état de grossesse; et l'on assure même que ces vapeurs altèrent, dans toutes les espèces animales et chez tous les sexes, les facultés génératrices.

La gravité de ces faits, qui sont bien et dûment constatés, a depuis longtemps attiré l'attention des pouvoirs publics et des corps délibérants. Beaucoup de conseils généraux, sinon tous en France, ont émis des vœux pour faire interdire, limiter ou ré-

glements le débit des allumettes chimiques. Mais il est plus facile d'émettre un vœu de ce genre que de le réaliser. De louables efforts ont été tentés pour rendre l'emploi des allumettes moins dangereux. La substitution du phosphore rouge amorphe au phosphore ordinaire a beaucoup diminué le mal, sans toutefois le détruire complètement.

Aujourd'hui, un nouveau progrès dans la composition des allumettes paraît sur le point de se réaliser. Un chimiste, M. Canouil, vient d'en produire dans la fabrication desquelles il n'entre point de phosphore. La pâte inflammable se compose, d'après les renseignements fournis par l'inventeur, de chlorate de potasse, de silicate de potasse, de bioxyde de plomb et de bichromate de potasse broyés ensemble et humectés avec l'oxysulfure d'antimoine. Par l'emploi de ces substances, les dangers d'empoisonnement disparaissent à peu près complètement.

Nous avons vu un échantillon de ces produits, auquel leur auteur donne le nom d'allumettes de sécurité; et en effet, celles-ci, pour s'enflammer, exigent de celui qui s'en sert une certaine habileté de main qui les rend à peu près ininflammables pour un jeune enfant. Pour obtenir du feu, il faut frotter l'une contre l'autre et bout à bout les deux allumettes. Cette opération, sans être très-difficile, ne peut guère être effectuée que par des individus parvenus à l'âge où la raison et l'expérience sont assez développées pour faire prévoir et éviter un danger.

Nous avons cru devoir entrer dans des détails un peu étendus sur un sujet qui ne paraîtra futile qu'aux gens superficiels. C'est par milliers qu'il faut compter les morts causées par l'usage ou par la fabrication des allumettes phosphoriques à friction; c'est par millions qu'il faut compter les pertes résultant des incendies auxquels elles ont donné lieu. D'ailleurs, s'il faut en croire des statisticiens, la valeur des allumettes consommées ou fabriquées en France s'élèverait annuellement à 15 millions de francs. On

jugera sans doute, après cela, que la question des allumettes est une question aussi intéressante qu'une autre.

PIQUES D'ABEILLES ; MORT.

A Bagyan, près de Chemnitz, en Hongrie, M. Louis Holecy, prêtre évangélique, jeune homme très-vigoureux, se rendit vers six heures du soir, avec son beau-frère, à ses ruches, où un grand nombre de frelons s'étaient montrés dans la journée.

Pour procurer un peu de repos aux abeilles, ils se mirent à faire ensemble la chasse aux frelons et en tuèrent une dizaine. Mais comme les abeilles, excitées par leurs ennemis et peut-être aussi par la chasse, sortaient des ruches en foule, ces messieurs jugèrent sage de rentrer au presbytère. Mais le pasteur avait, à son insu, emporté dans ses vêtements une abeille furieuse; elle monta jusqu'au cou et lui fit une piqûre.

A ses cris, sa famille accourut; on chercha, on découvrit l'aiguillon et on parvint à l'extirper de la blessure; mais ce fut en vain. Saisi de nausées, le pasteur voulut sortir de la pièce, mais, après quelques pas faits en chancelant, il revint tomber sur le canapé, essaya de balbutier quelques mots et tomba mort.

Il n'y avait pas un quart d'heure que la blessure était faite. On se demande maintenant si ce qui l'a rendue mortelle, ce n'est pas la fureur de l'abeille, surexcitée par la lutte avec les frelons. Cette mort effrayante a causé dans le pays une grande consternation.

— On écrit de Montbard, le 19 septembre :

« Un malheur vient de plonger une famille honorable de Montbard dans la désolation. Aujourd'hui, à midi, le plus jeune des deux fils de M. Laurent, ancien juge de paix à Châtillon-sur-Seine, et actuellement propriétaire et tuilier à Montbard, est mort des suites d'une piqûre de guêpe. Cet infortuné jeune homme, âgé d'environ seize ans, buvait dans une bouteille; une guêpe

qu'il ne pouvait voir s'introduisit dans sa gorge, le piqua, et l'enflure interceptant l'air, il expira sans qu'il fût possible de lui porter aucun secours; tout le monde ici est dans la désolation de ce déplorable accident. »

SUR LA PRÉSENCE DE L'ARSENIC DANS DU BICARBONATE DE SOUDE.

Communication faite à la Société des pharmaciens de Bruxelles

Par M. PIRON.

Tout récemment j'ai été consulté sur la cause qui avait pu produire des symptômes d'empoisonnement chez une personne qui avait pris du riz au lait; les renseignements qui me furent fournis, la demande même du médecin, m'ont conduit tout d'abord et malgré mes préventions à la recherche de l'arsenic. Le résultat de mes recherches m'ayant indiqué la présence de ce toxique, je voulus m'assurer de la pureté de mes réactifs, et je découvris, à mon grand étonnement, que le bicarbonate de soude dont je m'étais servi donnait une réaction arsenicale.

Je ne m'attendais nullement à y découvrir ce toxique, parce que jamais je n'avais ni vu, ni lu, ni entendu quelque chose de semblable; et, actuellement encore, je ne m'explique pas comment cet arsenic a pu se trouver là; j'ai recommencé plusieurs fois mes opérations; j'ai bien constaté la pureté de mes réactifs; j'ai pris, enfin, toutes les précautions minutieuses que réclament les recherches de cette nature, et j'ai toujours obtenu un résultat qui me permet de déclarer avec certitude qu'il y avait de l'arsenic dans le bicarbonate employé. J'ai cru, Messieurs, que ce fait pouvait vous intéresser et que cette communication pourrait vous mettre en garde contre les dangers d'un semblable bicarbonate s'il se trouvait dans le commerce.

M. DEPAIRE admet que ce fait peut avoir une immense importance, non-seulement au point de vue de la médecine, mais en-

core pour les recherches toxicologiques; il importe beaucoup de bien examiner cette affaire et de rechercher l'origine et l'histoire de ce bicarbonate de soude.

M. PIRON fait connaître qu'il possède encore une petite quantité de ce produit. Je le communiquerais volontiers à la Société avec tous les renseignements qui m'ont été fournis. Je serais heureux d'avoir pu éclairer mes collègues sur un point qui les intéresse.

M. DULIÈRE demande qu'une commission soit chargée d'examiner et d'élucider cette question, puisqu'il y a de nouveaux renseignements à prendre.

M. LE PRÉSIDENT désigne pour en faire partie MM. Depaire, Laneau et Francqui.

Voici le rapport fait par cette commission.

Rapport sur la communication de M. Piron relative à un bicarbonate de soude arsenical.

Dans la dernière séance de la Société, M. Piron a donné lecture d'une note ayant pour but de signaler la présence inattendue de l'arsenic dans le bicarbonate de soude dont il s'était servi comme réactif dans l'analyse d'un aliment auquel il avait attribué erronément, en premier lieu, les indications propres au toxique. Le fait a paru de lui-même assez extraordinaire et important, à cause de sa nouveauté, pour légitimer la nomination d'une commission chargée d'examiner, au point de vue de la présence de l'arsenic, les bicarbonates de soude actuellement répandus dans le commerce et celui qui fait l'objet de la communication de M. Piron.

La commission a accepté la mission avec empressement; chacun de ses membres s'est procuré des échantillons de bicarbonate sodique de provenance et d'âge différents, et les a soumis aux mêmes opérations chimiques, arrêtées d'avance, et qui con-

sistent à saturer le sel avec de l'acide sulfurique dilué et pur, à évaporer la solution et à laisser cristalliser. Les eaux-mères sont introduites dans l'appareil de Marsh fonctionnant à blanc, afin d'avoir une foi entière dans la pureté des réactifs et l'exactitude des réactions.

Les recherches de la commission ont porté sur douze échantillons de bicarbonate de soude de fabrication ancienne et récente. Tous ces échantillons ont accusé des résultats entièrement négatifs à l'arsenic. De plus, pendant les années 1848 à 1858, l'un de nous, M. Depaire, a eu occasion de constater l'absence de l'arsenic dans dix-sept échantillons de bicarbonate de soude qu'il avait employés dans des recherches chimico-légales.

Ce premier point étant élucidé, la commission a expérimenté sur le sel que M. Piron a eu l'obligeance de mettre à sa disposition.

Traité de la même manière que les autres échantillons de bicarbonate de soude, le sel suspect indique nettement la présence d'un composé arsénical.

Ainsi, les taches recueillies sur la porcelaine sont noires, très-brillantes, nombreuses et denses.

Elles laissent présumer une quantité assez notable de substance vénéneuse. Les propriétés chimiques des taches n'offrent aucun doute sur leur véritable nature. Elles se déplacent et se volatilisent sous l'influence de la chaleur en exhalant l'odeur alliée caractéristique; le sulfhydrate sulfo-ammonique les transforme en sulfure jaune, inattaquable par le chlorure hydrique, même à une faible chaleur. L'acide nitrique concentré les oxyde et les convertit en acide arsénique qui, sous l'influence de l'ammoniaque et du nitrate d'argent, donne lieu à une coloration rouge brique d'arséniate d'argent. Sous l'influence du phosphore, elles disparaissent rapidement par l'action oxydante de l'ozone qui se produit dans cette circonstance. Enfin, quelques fortes

taches enlevées au moyen d'un peu d'acétate de potasse sec et introduites dans un tube d'essai produisent, sous l'influence de la chaleur d'une lampe à alcool, une odeur désagréable, particulière au kakodyle, radical composé d'arsenic, de carbone et d'hydrogène. La commission a acquis la preuve que le composé arsénical qui souillait le bicarbonate de soude examiné consiste en acide arsénieux : 1° par l'action immédiate du sulfide hydrique ; 2° par l'action dissolvante de l'iodure d'amidon en présence d'un alcali carbonaté.

Ayant reconnu l'utilité de la détermination de la quantité d'acide arsénieux contenu dans le bicarbonate de soude arsénical, la commission en a opéré le dosage : 1° par précipitation à l'état de sulfure d'arsenic jaune, As_2S_3 ; 2° par la méthode volumétrique à l'aide de l'arsénite de soude.

Les résultats concordent à accuser $\frac{3}{10000}$ d'acide arsénieux.

Maintenant, on se demande naturellement comment l'arsenic a pu s'introduire dans le bicarbonate de soude, si c'est l'effet d'un accident, d'une méchanceté ou d'une fabrication vicieuse ?

Lorsqu'on envisage bien la préparation en grand du sulfate de soude, des sels de soude et des bicarbonates alcalins, nous ne nous étonnons pas que les résultats de nos essais sont venus confirmer la justesse de nos présomptions, faites *a priori*. En effet, en admettant même l'emploi de matières premières arsénifères, tout l'arsenic, à l'état de chlorure volatil, n'est-il pas susceptible d'être éliminé avec l'acide chlorhydrique, sous l'influence de la température élevée nécessaire pour achever la décomposition du mélange de sel marin et de vitriol ? Cependant, on pourrait employer dans la préparation de bicarbonate de soude, pour opérer la production du gaz acide carbonique, des acides chlorhydriques et sulfuriques impurs, contenant de l'arsenic ; en tout cas, l'entraînement mécanique du composé arsénical serait assez difficile, sinon impossible.

La commission croit devoir mettre beaucoup de réserve dans la solution de cette question. Elle incline à penser que la présence de l'arsenic dans le bicarbonate de soude signalé est tout à fait fortuite et accidentelle, peut-être un effet de l'incurie ou de la négligence d'un négociant droguiste, mais entièrement indépendante de la fabrication ou d'un mauvais dessein quelconque.

Le fait signalé, pour la première fois, par M. Piron, est excessivement important et riche en enseignements. Il donne une idée de la juste défiance que doit inspirer toute substance médicinale que l'on ne prépare point soi-même, ou qui constitue un objet de commerce en gros; des soins minutieux et de la conscience qu'il faut apporter dans l'examen de ces objets, avant de les livrer à la dispensation pharmaceutique, à moins de forfaire manifestement à ses devoirs et obligations les plus essentiels par une indifférence coupable. Dans cette occurrence, la responsabilité qui pèse sur le pharmacien est considérable, à tel point qu'en cas d'accident ou de malheur il ne peut pas même jouir du bénéfice de l'excuse, que sa religion et sa bonne foi ont été surprises ou trompées, ni prétexter de son honnêteté.

Cette communication présente un autre caractère d'utilité au point de vue chimico-légal.

Les bicarbonates de soude et de potasse sont employés dans la méthode de M. Stas pour la recherche des alcaloïdes, dont l'étude a été convenablement faite dans les produits qui, plus tard, sont soumis aux réactifs de l'arsenic. Il sera donc nécessaire que l'on s'assure, de prime-abord, de l'absence de tout composé arsénica dans le bicarbonate alcalin mis en usage; afin de ne point commettre une de ces funestes erreurs qui compromettent en même temps les décisions de la justice et l'honneur des familles.

La commission est d'avis d'adresser des remerciements à M. Piron pour son intéressante communication.

Bruxelles, 11 novembre 1858.

J. LANEAU, rapporteur.

J-B. FRANQUI.

J.-B. DEPAIRE.

DE LA PRÉSENCE DE L'IODE DANS L'ATMOSPHÈRE.

M. Jules Bouis a publié un mémoire intitulé : *De l'iode atmosphérique.*

L'auteur décrit avec détails les procédés qu'il a mis en pratique pour la recherche de l'iode, ainsi que le mode de préparation des réactifs.

D'après le tableau joint au travail de M. Bouis, on voit que l'auteur a pu constater l'iode dans l'eau de pluie tombée à Paris ou dans la plaine Saint-Denis dans les mois d'avril, mai, juin, juillet et août.

Il a examiné également l'eau provenant de la grêle qui est tombée à Paris le 30 avril et le 3 juillet. Dans le premier cas, l'iode s'est montré d'une manière très-nette. Dans la grêle du 3 juillet, il n'a pu constater la présence de l'iode. Doit-on attribuer cette différence, dit l'auteur, à ce que, dans le premier cas, il est tombé très-peu d'eau avec la grêle, tandis que le 3 juillet l'eau a été très-abondante ? ou bien, doit-on supposer que la grêle a été formée à des hauteurs différentes ?

D'après un grand nombre de médecins, l'iode contenu dans l'air n'est pas sans influence sur la santé des populations. Il était donc important de voir à quel état l'iode s'y trouve. La solution de cette question est complexe, et M. Bouis a fait beaucoup d'essais infructueux ; Mais les résultats auxquels il est arrivé depuis

peu lui paraissent assez intéressants pour qu'il essaie d'en rendre compte.

Partant de l'opinion, émise par M. Chatin, que l'iode se trouve dans l'air à l'état de liberté, il a voulu chercher ce corps dans les premiers produits de la distillation de l'eau de pluie; il s'est aperçu qu'il reste presque entièrement dans le résidu de la distillation, et comme la pluie renferme toujours de l'ammoniaque, il a supposé que l'iode s'y trouvait à l'état d'iodhydrate d'ammoniaque, composé très-peu volatil. Mais l'emploi du perchlorure de fer a fait voir que dans un grand nombre de cas l'iode se trouve associé à des matières organiques qui masquent sa présence.

Si donc l'eau de pluie contient de l'iode à l'état de liberté, par la distillation seule on le chassera; si l'iode est à l'état d'iodure, l'addition de perchlorure de fer rendra aussi son élimination facile, et c'est ce qui arrive très-rarement.

En traitant les eaux de pluie par du perchlorure de fer très-peu acide, il se forme ordinairement des flocons bruns comme le cretate de fer, et, dans ce cas, on ne peut constater l'iode dans les produits de la distillation; mais si, après ce traitement, on calcine le dépôt ocreux en présence du carbonate de fer, la matière organique est détruite, et il est alors facile de reconnaître l'iode.

En résumé, M. Bouis conclut de ses expériences que l'iode se trouve dans l'eau pluviale; qu'il y est quelquefois à l'état d'iodhydrate d'ammoniaque, mais le plus habituellement associé à des matières organiques.

ACADÉMIE ROYALE DE MÉDECINE DE BELGIQUE.

Prix proposés pour 1859.

Dans sa dernière séance, tenue le 30 octobre dernier, l'Académie a décidé :

1° Que deux prix consistant chacun en une médaille d'or de 400 fr. seront décernés, en 1859, aux auteurs des deux mémoires, l'un sur la pathologie interne et l'autre sur l'hygiène publique, que la Compagnie aura jugés dignes d'obtenir ces récompenses. Les sujets sont laissés au choix des concurrents.

2° Que la question suivante, qu'elle a proposée en 1857, est remise au concours : « Faire connaître des méthodes certaines et faciles à exécuter pour déterminer la valeur réelle des opiums et des quinquinas jaunes au point de vue des usages pharmaceutiques. » — Le prix attaché à la solution de cette question est une médaille d'or de 600 fr.

Seront seuls admis à concourir les mémoires inédits, lisiblement écrits en latin, en flamand ou en français, que l'Académie aura reçus avant le 1^{er} septembre 1859. Ils doivent être adressés, *francs de port*, à son secrétariat, place du Musée, n° 1, à Bruxelles.

La Compagnie exige la plus grande exactitude dans les citations. A cet effet, les auteurs auront soin d'indiquer les éditions et les pages des ouvrages cités. Ils ne mettront point leur nom à leur mémoire, mais seulement une devise, qu'ils répéteront dans un billet cacheté renfermant leur nom et leur adresse. Ceux qui se feraient connaître directement ou indirectement seront exclus du concours.

Les manuscrits des mémoires admis au concours sont déposés dans les archives de la Compagnie, comme étant devenus sa propriété ; mais leurs auteurs peuvent en faire prendre des copies à leurs frais, en s'adressant à cet effet au secrétaire de l'Académie.

L'Académie informe MM. les concurrents :

1° Que ses membres, les correspondants exceptés, ne peuvent point prendre part aux concours ;

2° Que les ouvrages couronnés seront imprimés dans le Recueil de ses mémoires, et que leurs auteurs auront droit d'en obtenir gratuitement cinquante exemplaires, indépendamment de la fa-

culté qui leur sera laissée d'en faire tirer en sus de ce nombre, en payant à l'imprimeur, pour chaque feuille, une somme dont le montant est fixé par le bureau d'administration.

Bruxelles, le 3 novembre 1858.

Au nom du bureau :

Le secrétaire de l'Académie,

D. SAUVEUR.

VARIÉTÉS SCIENTIFIQUES.

STATUTS

DE LA SOCIÉTÉ DE PHARMACIE DE LA GRANDE-BRETAGNE (1).

(Mai 1854.)

Nous croyons devoir faire précéder les statuts de la Société des pharmaciens anglais par quelques mots de la charte qui la régit (2).

Par une charte de la reine d'Angleterre, en date du 18 février 1843, la demande de réformes faite par les pharmaciens anglais est accueillie par leur souveraine, qui reconnaît la Société de pharmacie de la Grande-Bretagne comme institution publique.

Cette charte réglemeute les principales bases de la Société : Admission des membres, condition des élèves, cotisations, réunions générales, membres du bureau, conseillers, auditeurs, élections, professeurs et examinateurs, traitements. Elle consacre aux seuls pharmaciens reçus par la Société le titre de *Pharmaceutical-chemist* (pharmacien-chimiste) à l'exclusion des autres qui exercent sans diplôme.

(1) Nous croyons devoir faire connaître à nos confrères les statuts des Sociétés de pharmacie de la Grande-Bretagne et du nord de l'Allemagne. On voit par la lecture de ces Statuts que le progrès est plus grand à l'étranger que chez nous.

A. CHEVALLIER.

(2) La pharmacie centrale des pharmaciens, en mettant au concours l'organisation d'une *Société générale des pharmaciens de France* (voyez le compte-rendu de la dernière assemblée générale), a promis, pour faciliter les concurrents, de publier les statuts de Sociétés de pharmacie étrangères. Elle vient réaliser cette promesse.

DORVAULT.

dans les statuts qui suivent plusieurs points ne sont pas prévus ou détaillés, c'est qu'ils le sont dans la charte royale dont nous ne pouvons donner la traduction à cause de son étendue.

Comme on le voit, la Société des pharmaciens anglais comprend tout : Ecole et profession, pharmaciens et élèves. L'Ecole, par son organisation, rappelle assez exactement le collège des pharmaciens de Paris qui a précédé l'Ecole de pharmacie actuelle. Quant à la Société elle-même, elle n'a pas d'analogue en France au point de vue du nombre ; en effet, elle compte environ deux mille cinq cents pharmaciens exerçants dans les trois Royaumes unis et à peu près cinq cents élèves, ensemble trois mille membres. Elle compte à sa tête les pharmaciens les plus distingués et les plus honorables de l'Angleterre.

Admissions des membres.

Tous les pharmaciens-chimistes reçus, titulaires d'officines ou non, sont admissibles comme membres de la Société.

Les gérants d'officines pourront être aussi admis comme membres. Mais, au préalable, le secrétaire de la Société s'enquerra de leurs position et titres, fera un rapport sur leur admission et affichera leurs noms dans le local de la Société au moins un mois avant l'élection.

Tout postulant au titre de membre de la Société devra en faire la demande par écrit, en indiquant ses nom, prénoms et adresse, et prendre en même temps l'obligation de se soumettre aux exigences des statuts.

La cotisation annuelle des pharmaciens-chimistes et des élèves est de 10 schellings 6 pences (12 fr.). Elle doit être payée le 1^{er} janvier de chaque année sous peine de radiation ou d'amende.

La cotisation annuelle peut être remplacée par une souscription à vie de 10 guinées (270 fr.) une fois payée.

Membres honoraires et correspondants.

Le conseil d'administration de la Société est autorisé à conférer le titre de membre honoraire ou de membre correspondant à des hommes distingués dans les sciences afférentes à la pharmacie, anglais ou étrangers.

Les noms des candidats proposés pour cet honneur seront affichés dans le local de la Société au moins un mois avant l'élection. Celle-ci aura lieu à la majorité des voix et au scrutin secret (1).

(1) Les membres correspondants français de la Société de pharma-

Sceau de la Société. — Diplômes. — Certificats.

Le sceau de la Société rappellera sa devise.

Ledit sceau sera tenu dans un coffret en fer ayant une serrure à deux clefs, dont l'une sera confiée au président et l'autre au vice-président de la Société, et déposé au secrétariat.

Il sera apposé sur les diplômes et toutes autres pièces que le conseil indiquera; mais en aucun cas sans l'avis de celui-ci.

Les diplômes seront signés par le président et le vice-président, puis contresignés par le secrétaire. Les certificats seront signés par les examinateurs.

Toute personne qui dérobera ou contrefera un diplôme ou certificat de la Société, ou qui faussement s'en intitulerait membre, sera, après délibération du conseil, traduit devant les tribunaux.

Les matrices ou planches des diplômes et *certificats* de la Société seront renfermées avec les mêmes précautions que le sceau.

Des modifications à faire subir aux statuts.

Nulle modification ne peut être apportée aux statuts sans avoir été discutée en conseil, puis approuvée par l'assemblée générale.

Tout sociétaire a droit à un exemplaire des statuts.

Élections des conseillers et des auditeurs.

Le tirage au sort des membres sortants du conseil se fera en février et les noms sortis seront publiés dans les journaux publics avant le 10 mars. Alors les sociétaires qui désireraient faire partie du conseil ou devenir auditeurs en feront la demande par écrit au secrétaire avant le 15 mars. Si, à cette époque, le nombre des inscriptions n'était pas suffisant, le conseil dresserait une liste d'au moins quatorze noms pour le conseil et de cinq pour les auditeurs avant la réunion d'avril, et les élections seront faites dans l'assemblée annuelle de mai.

Pour les élections, le secrétaire enverra à tous les sociétaires des bulletins de vote indiquant les noms et adresses des candidats. Les sociétaires de la ville de Londres voteront au local de la Société; ceux du dehors adresseront leur vote sous enveloppe, par la poste, au secrétaire, au moins cinq jours avant la séance d'élections. Afin d'éviter toute fraude, ces derniers signeront leurs bulletins sur une

cie de la Grande-Bretagne sont : MM. Boudier, Cap, Dorvault, Dumas, Guibourt, Mialhe, Pelouze, Soubeiran.

marge laissée à cet effet et qui sera enlevée en mettant les bulletins dans l'urne.

Les votants bifferont sur les bulletins les noms des candidats qu'ils ne voudront pas nommer. Tout bulletin portant plus de quatorze noms sera annulé.

Les sept candidats qui auront obtenu la majorité seront déclarés membres du conseil.

L'élection des cinq auditeurs se fait de la même manière.

Le dépouillement des votes se fait en présence de quatre scrutateurs nommés par les assistants.

En cas de partage des votes, le président décidera.

Du Conseil.

Le conseil se réunira le premier mercredi de chaque mois dans le local de la Société.

Il ne pourra délibérer valablement à moins de la présence de sept membres.

Les propositions adoptées par le conseil n'ont pas besoin de la sanction de l'assemblée annuelle, à moins qu'il ne s'agisse des statuts.

Le conseil élira dans son sein une commission pour les questions générales, de douze membres, dont au besoin quatre pourront délibérer valablement; une commission de finances composée de quatre membres, dont deux pourront délibérer; une commission pour la bibliothèque, le musée et le laboratoire de la Société, de quatre membres, dont deux pourront délibérer. Ces commissions se réuniront une fois par mois, et plus si besoin est. Elles feront leurs rapports au conseil. Le président et le vice-président de la Société en font de droit partie, et les président quand ils assistent à leurs séances.

Il y aura deux commissions ou jurys d'examen pour les réceptions de pharmaciens-chimistes et d'étudiants: l'un pour l'Angleterre, au siège de la Société à Londres; l'autre pour l'Ecosse, à Edimbourg.

Chaque jury se composera de six examinateurs pharmaciens-chimistes, en dehors du président et du vice-président, qui seront membres *ex officio*. Le conseil a la faculté d'adjoindre aux examinateurs des professeurs de sciences accessoires étrangers à la Société. Cinq examinateurs peuvent fonctionner valablement.

Le conseil détermine le programme des examens mineur et majeur.

Les sujets pour l'examen, soit majeur, soit mineur, sont les suivants :

Interprétation et exécution des prescriptions magistrales.

Pharmacie.

Chimie générale.

Matière médicale et histoire naturelle des drogues.

Botanique.

Les apprentis ou étudiants, avant d'être inscrits sur les registres de la Société, passeront un examen sur la langue latine. Ceux résidant à plus de dix milles de Londres ou d'Edimbourg le passeront devant des personnes désignées et en produiront la preuve aux examinateurs.

Les élèves qui produiront le certificat de l'examen classique paieront 2 guinées pour être inscrits comme apprentis ou étudiants.

Les apprentis ou étudiants qui voudront passer l'examen mineur paieront un droit de 3 guinées pour être inscrits comme *assistants*, et 5 guinées s'ils n'étaient pas déjà inscrits.

Les assistants inscrits qui voudraient passer l'examen majeur paieront 5 guinées pour être inscrits comme pharmaciens-chimistes.

S'ils ne sont déjà inscrits, ils paieront le double.

Nul ne sera admis à passer l'examen majeur s'il n'est âgé d'au moins vingt et un ans.

Du Trésorier.

Il s'occupe des entrées et sorties de caisse, et en soumet les comptes au conseil mensuellement.

Du Secrétaire.

Le secrétaire est en quelque sorte le gérant de la Société. C'est lui qui prend et dirige les employés, fixe leur salaire. Il doit être à son bureau de neuf heures et demie du matin à cinq heures du soir. Il assiste, autant que possible, aux réunions du conseil et des commissions, aux cours et aux lectures. Il tient les livres de la Société, fait la correspondance, les convocations. Le mobilier, le musée, la bibliothèque, le laboratoire de la Société sont sous sa garantie. Il est autorisé à faire tout paiement sans délibération spéciale jusqu'à 40 schelings.

Il fournit caution de 300 livres sterling.

Des Auditeurs.

Les auditeurs vérifient les écritures du secrétaire et les comptes du trésorier.

Des Convocations.

Les convocations seront faites par le secrétaire au moins trois jours avant les réunions pour lesquelles elles sont faites. Lorsqu'il s'agira de nominations de sociétaires ou autres, elles devront indiquer les noms des candidats.

Des cartes d'invitation pour assister aux cours, lectures ou démonstrations, pourront être délivrées par le secrétaire, au nom du conseil, à des personnes étrangères à la Société. Tout sociétaire, sous sa signature, pourra obtenir une carte d'entrée pour un ami.

Des vacances par mort, démission ou révocation.

Les vacances qui se produisent dans le cours de l'année seront annoncées par le secrétaire, dans la convocation pour la réunion du conseil ou de la Société qui suivra.

En cas de vacance de la place de secrétaire, le président désignera un sociétaire pour remplir les fonctions de secrétaire jusqu'à la réunion générale prochaine.

Révocations des fonctionnaires et des sociétaires.

Les sociétaires, officiers ou non, qui commettraient des actes contraires à l'honneur seront appelés pour s'en expliquer devant le conseil, qui absoudra, blâmera ou révoquera, selon le cas. Si les inculpés habitent au loin, ils enverront des explications écrites au secrétaire, qui en saisira le conseil, ou deux sociétaires du voisinage seront désignés pour aller visiter le sociétaire inculpé et faire un rapport sur ses explications.

Tout membre qui voudra donner sa démission devra le faire par écrit, et en même temps rendre son diplôme. Tant qu'il n'aura pas rempli cette dernière formalité, il devra payer sa cotisation.

Caisse générale.

Les fonds de la Société seront placés en valeurs publiques d'après avis du conseil. Les placements se feront au nom de trois membres du conseil.

Aucune vente de ces valeurs ne pourra être faite, de même qu'il ne pourra être disposé des fonds sans ordre émané et signé d'au moins six membres du conseil.

Caisse de secours.

Les fonds de cette caisse seront formés au moyen de dons et de souscriptions spéciales.

L'intérêt de ce capital sera distribué annuellement par le conseil en secours aux sociétaires ayant au moins quatre années d'association et devenus malheureux, ainsi qu'à leurs veuves et orphelins.

Ce qui restera sans emploi sera réuni au capital.

Réunion générale annuelle.

L'assemblée générale annuelle a pour but d'entendre et discuter les rapports qui lui seront soumis par le conseil sur les diverses matières dont la Société s'occupe.

Aucune proposition autre que celles indiquées sur la circulaire de convocation ne pourra être mise à l'ordre du jour.

STATUTS

DE LA SOCIÉTÉ DES PHARMACIENS DU NORD DE L'ALLEMAGNE.

La Société a été fondée à Minden, le 8 septembre 1820. Le temps a prouvé son utilité et consacré la plupart des principes sur lesquels elle a été établie dès l'origine. Elle compte aujourd'hui plus de douze cents membres, parmi lesquels figurent les illustrations allemandes. Les gouvernements dans lesquels ses cercles s'étendent lui accordent leur protection, et quelques-uns même lui ont fait des dons importants.

CHAPITRE 1^{er}. — *But de la Société.*

ART. 1^{er}. — Le but principal de la Société est le perfectionnement de la pharmacie théorique et pratique, ainsi que l'étude des branches accessoires.

ART. 2. — Faire ressortir dignement la pharmacie dans le public, faciliter les rapports entre les pharmaciens au point de vue moral, et les mettre à même de se procurer les matières premières dans les meilleures conditions possibles de qualité et de prix, sont aussi des points tenant une large place dans la Société.

ART. 3. — Un troisième but de la Société est de soutenir ses membres tombés dans le malheur.

ART. 4. — Les aides-pharmaciens âgés, infirmes ou malades, dignes

d'intérêt par leur conduite, seront aussi largement secourus que possible par la Société.

CHAPITRE II. — *Moyens pour atteindre les buts précités.*

ART. 5. — Le premier but sera atteint d'abord à l'aide des bibliothèques locales de la Société, pourvues des principaux livres et journaux scientifiques, puis par les ressources plus grandes de la bibliothèque centrale de la Société, dont il sera question plus loin.

ART. 6. — Un journal spécial à la Société permettra d'atteindre le second but. Il s'occupera, outre les questions de théorie et de pratique pharmaceutique, de tout ce qui a trait à la profession : nouveautés, règlements de police, tarifs.

ART. 7. — Pour secourir ses membres tombés dans le besoin, ou les relever de leur ruine, la Société prendra sur ses fonds les sommes qui auront été allouées par les commissions nommées à l'effet de faire les enquêtes. Chaque membre paiera annuellement 3 fr. 75 c., destinés aux fonds de secours.

CHAPITRE III. — *Des Membres de la Société.*

ART. 8 et 9. — Les sociétaires se divisent en membres ordinaires, en membres extraordinaires, en membres honoraires et en membres correspondants.

ART. 10. — Les gérants ou fermiers de pharmacies, dans les districts de la Société, pourront être membres ordinaires.

ART. 11. — Les hauts personnages qui veulent bien s'intéresser à l'institution sont, sur le rapport d'un délégué, admis comme membres extraordinaires.

ART. 12. — Sur la proposition d'un sociétaire, des savants nationaux ou étrangers peuvent être nommés membres d'honneur.

ART. 13. — On nommera membres correspondants de la Société les savants susceptibles d'entretenir des relations avec l'institution, de faire échange de leurs travaux, notamment des pharmacologistes étrangers (1).

CHAPITRE IV. — *Du Directoire.*

ART. 14. — La gestion de la Société est confiée à un directeur.

(1) Les pharmacologistes français, membres de la Société des pharmaciens du nord de l'Allemagne, sont MM. Chevallier, Lecanu, Guibourt, Dorvault.

ART. 15. — Le directoire est composé du directeur en chef et de plusieurs directeurs.

ART. 16. — Le directeur en chef est choisi par les autres directeurs.

ART. 17. — Les directeurs ordinaires sont choisis par l'assemblée générale sur une liste dressée par le directeur en chef en nombre double des élus à faire. En cas de partage des voix, le directeur en chef décide.

ART. 18. — Le directeur en chef s'occupe de l'administration générale; un directeur, sous le titre de bibliothécaire, administre la bibliothèque et la salle de lecture; un autre le musée, et un troisième la caisse générale; un quatrième la caisse de secours. Tous les directeurs aident le directeur en chef.

ART. 19. — Le directeur en chef et le directeur de la caisse peuvent avoir des secrétaires rémunérés.

ART. 20. — Le directoire aura au moins deux réunions annuelles : l'une au printemps, et l'autre en automne, à l'époque de la réunion générale de la Société.

ART. 21. — La réunion du directoire aura lieu, autant que possible, au centre de la Société, c'est-à-dire en Westphalie.

ART. 22. — Tous les membres du directoire doivent y être présents. Le cas d'empêchement devra être expliqué.

ART. 23. — Le directeur en chef, en cas d'urgence, à plein pouvoir.

ART. 24. — Le directeur en chef a le sceau de la Société. Les autres directeurs ont des sceaux spéciaux.

CHAPITRE V. — *Constitution intérieure de la Société.*

ART. 25. — La Société est divisée en cercles.

ART. 26. — Chaque cercle est constitué par quinze ou vingt membres.

ART. 27. — Chaque cercle est dirigé par un directeur.

ART. 28. — Les directeurs des cercles reçoivent les cotisations et les envoient à la caisse générale, moins leurs dépenses, dont ils produisent les comptes au directoire.

ART. 29. — Les directeurs de cercles reçoivent aussi les dons de secours et les envoient à la caisse générale.

ART. 30. — Les directeurs de cercles peuvent faire circuler les

livres et journaux de la Société parmi les membres, rendant compte au directoire des admissions des nouveaux membres et de tous les changements qui surviennent.

ART. 31, 32, 33 et 34. — Le directeur de la bibliothèque achète les livres qui doivent circuler. Il doit en acheter un exemplaire pour chaque cercle.

ART. 35. — Le directeur du musée reçoit en dons tous les objets intéressant la pharmacie (plantes, minéraux, animaux, instruments). Il en rend compte à l'assemblée générale et son rapport est publié.

ART. 36. — Le directeur de la caisse présente chaque mois ses comptes au directoire, et tous les ans à la réunion, avec pièce et contrôle à l'appui ; lesquels comptes sont publiés annuellement dans le journal de la Société.

A l'occasion de ce compte rendu, la liste des membres de la Société est publiée dans le journal.

ART. 37. — Les sommes qui excèdent les dépenses sont ajoutées au capital social.

On ne peut toucher à ce capital que dans des cas exceptionnels ; autrement, les intérêts seuls seront dépensés.

ART. 38. — Le directeur en chef reçoit les rapports des autres directeurs ; il dirige l'administration générale, préside le directoire et fait annuellement à l'assemblée générale un rapport sur l'état de l'institution.

La rédaction des archives et du journal de la Société est de son ressort.

ART. 39. — Les directeurs ordinaires, dans les cas exceptionnels, peuvent prendre l'initiative de certaines mesures ; mais aussitôt ils doivent en donner connaissance au directeur en chef.

ART. 40. — Les fonctionnaires de la Société remplissent leurs mandats gratuitement.

CHAPITRE VI. — *Droits et devoirs des Sociétaires.*

ART. 41. — Pour devenir membre ordinaire, il faut en faire la demande par écrit, s'engager en même temps à se soumettre aux exigences des statuts et payer un droit d'entrée de 7 fr. 85 c.

L'admission est authentique par la délivrance du diplôme.

ART. 42. — La cotisation annuelle est de 21 fr. 35 c. ; sur cette somme, 7 fr. 85 c. sont prélevés pour la bibliothèque ; 9 fr. 80 c.

pour l'administration générale ; 1 fr. 95 c. pour les secours mutuels, et le surplus pour les éventualités.

ART. 43. — Tout membre en retard d'un mois à payer sa cotisation, et qui refusera de payer le mandat tiré alors sur lui par le directeur, sera rayé de la Société.

ART. 44. — Chaque membre ordinaire s'oblige à faire payer à son élève, à son entrée chez lui, 7 fr. 85 c. en faveur de la caisse de secours des aides en pharmacie.

ART. 45. — On fait un devoir à chaque sociétaire de faire verser annuellement, par chacun de ses aides, 1 fr. 20 c. au minimum, au profit de la caisse dont il vient d'être question.

ART. 46. — Un sociétaire qui veut se retirer de la Société doit donner sa démission un an, au moins, d'avance, et payer la cotisation de l'année courante.

La démission doit être donnée par écrit au directeur en chef. Tout membre démissionnaire perd ses droits aux secours de la Société.

ART. 47. — Tout sociétaire a droit aux livres et documents de la bibliothèque, en se conformant à son règlement.

ART. 48. — Autrement il perdra le droit, ou paiera une amende.

ART. 49. — Les livres mis en circulation peuvent être achetés à la fin de la distribution, ou vendu à tous autres par la Société au profit de celle-ci.

ART. 50. — A ce sujet, toute manœuvre nuisible de la part des sociétaires est interdite.

ART. 51. — Tout sociétaire a droit de faire des propositions d'intérêt social ou professionnel au directoire.

ART. 52. — Les membres honoraires ont les mêmes droits et devoirs que les membres titulaires ; mais ils ne peuvent ni être fonctionnaires, ni voter,

CHAPITRE VII. — *Des Assemblées générales.*

ART. 53. — Il y a tous les ans une assemblée générale, dont le lieu varie chaque année.

ART. 54. — Elle doit avoir lieu, autant que possible, le 8 septembre, anniversaire de la fondation de la Société.

ART. 55. — Chaque assemblée prend le nom d'un homme faisant autorité en pharmacie,

ART. 56. — Le directeur en chef fait l'ouverture de la séance par un rapport sur la situation de la Société, puis fait l'éloge de l'homme pris pour patron de la réunion.

L'intérêt scientifique de l'assemblée se trouve soutenue par l'exposition des collections de drogues, de produits, d'instruments, de démonstrations, etc., etc.

ART. 57. — Le directoire doit s'y trouver, autant que possible, au complet.

ART. 58. — Outre l'assemblée générale de toute la Société, les cercles partiels doivent avoir annuellement leur propre réunion générale, dont le programme doit, au préalable, être soumis par les directeurs des cercles au directoire.

L'HUILE DE FUSAIN.

Par M. CARDEUR.

Le fusain (*eronymus europæus*), plus connu sous le nom vulgaire de *bonnet de prêtre*, est un végétal des parties tempérées de l'Europe. Il est assez commun en France et en Allemagne, où il se multiplie spontanément dans les haies et les forêts. L'abondance de sa floraison, sa durée, la coloration éclatante de ses capsules rouges, leur forme bizarre, à laquelle l'arbre doit son nom, ont fait admettre le fusain dans les jardins paysagers, dont il est l'ornement obligé.

Le bois du fusain est fin, serré et obéissant bien au ciseau du sculpteur. Sa couleur et sa nature lui donnent un faux air du buis, qu'il remplace pour une foule de petits ouvrages, et notamment pour la fabrication des décimètres gradués. Les bordages de ces charmantes miniatures de navires qui ornent le Musée naval sont assez généralement en fusain. Enfin, son charbon, sec et léger, donne d'excellents crayons, et c'est un des plus propres à constituer un des éléments de la poudre de chasse.

Arbre d'agrément, arbre d'utilité, et déjà si digne, sous ce double rapport, d'être cultivé, le fusain n'a cependant pas encore, à ce qu'il paraît, dit son dernier mot. Voici, en effet, qu'un cordonnier d'Arbo (Haute-Marne), M. Cardeur, a eu l'idée de faire ramasser par des enfants la graine du bonnet de prêtre et de la soumettre à l'action du pressoir. Il en a obtenu une huile à brûler très-éclairante. M. Cardeur s'est empressé d'adresser à la Société impériale d'agriculture un

échantillon de son produit, et, sur sa demande, la section des sciences physico-chimiques a été chargée d'examiner si cette huile ne renfermait pas quelques propriétés spéciales qui la rendraient apte à un usage plus relevé que celui de la lampe. C'est ce que M. Payen et ses savants confrères nous diront bientôt.

HUILE ET STÉARINE DU BRINDONNIER.

On se rappelle les savantes communications faites au Cercle de la presse scientifique par le docteur O'Rorke au sujet des graines exotiques qui pourraient fournir à l'Europe des produits gras, soit pour l'éclairage, soit pour la fabrication des savons, soit pour toute autre application. Parmi les produits sur lesquels il appelait l'attention des industriels, se trouvait le brindonnier. Nous avons appris tout récemment que MM. Bouis et d'Oliverra Pimeube avaient isolé des graines du brindonnier l'acide stéarique, fusible à 70°.

A cet effet, ils ramollissent d'abord les graines par la vapeur d'eau, les broient, puis enfin les compriment, et en obtiennent un produit qui se fige à froid. A l'analyse, les graines, réduites en pulpes et traitées par l'éther, ont donné 80 pour 100 de matières grasses.

Les produits oléagineux obtenus du brindonnier se saponifient parfaitement.

MORT PAR SUITE DE PIQURE D'UNE MOUCHE.

On lit dans divers journaux :

« Madame Moët, bien connue dans l'industrie vinicole, vient de mourir de la façon la plus inattendue. Elle cueillait des fleurs dans son jardin, lorsqu'elle se sentit piquée par une mouche. Elle ne fit pas d'abord attention à cette piqure, mais le soir sa figure enfla, et elle expirait quelques jours après au milieu d'atroces douleurs causées par la maladie du charbon. »

Le Gérant : A. CHEVALLIER.